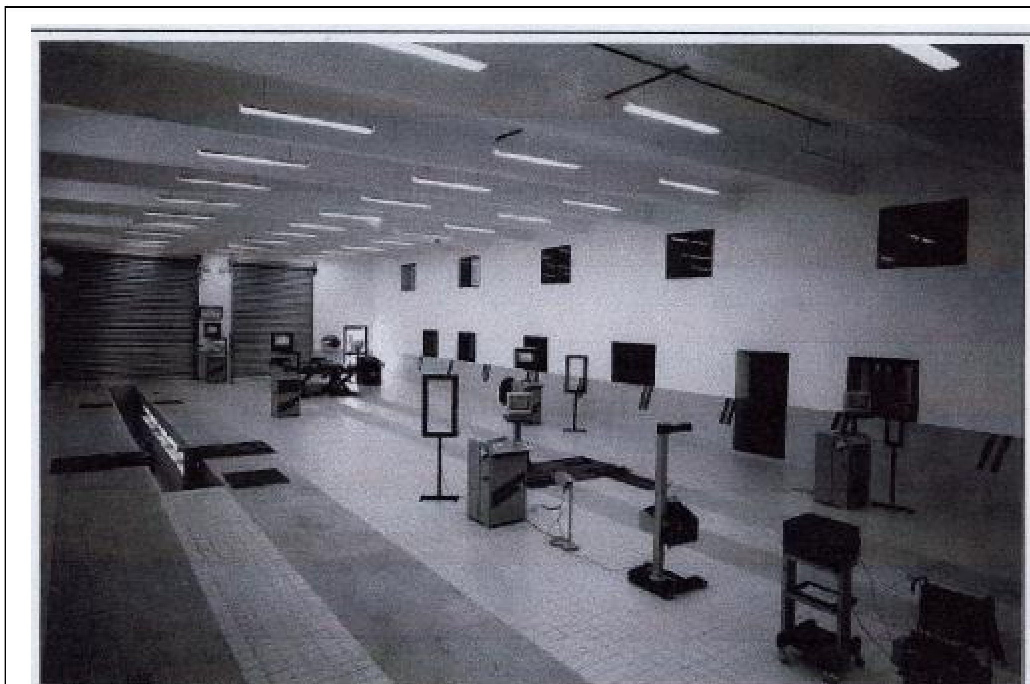
Linea di Prova

Eurosystem / Profi-LON

Per auto e furgoni



Manuale d'uso e di Manutenzione

Italiano

D1 E101BA1-GB07

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

EDIZIONE
Sesta edizione del Manuale d'uso e di manutenzione del 20-11-2000
D1 E101BA1-GB07
Versione software Eurosystem 5.09
Versione software Profi-Lon 1.54

© MAHA GMBH & CO. KG.

Tutti i diritti riservati. Ogni riproduzione di questo documento, parziale o completa, può essere realizzata solamente con il prioritario consenso della MAHA GmbH & Co. KG.

Tutti i diritti riservati nel caso di concessione del brevetto o di registrazione del progetto.

Il contenuto di questa versione è stato accuratamente controllato. Tuttavia non si possono escludere errori. Si prega di contattare MAHA nel caso s'individuino errori di ogni tipo.
Sottoposto a modifiche tecniche senza preavviso.

Le istruzioni sono rivolte ad utenti con conoscenze tecniche nel campo della diagnosi dei veicoli e delle applicazioni del sistema operativo MS Windows.

Windows e Windows for Workgroups sono marchi registrati di Microsoft Corporation.

COSTRUTTORE

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.

Hoyen 20

D-87490 Haldenwang/Allgäu

Telefono: 08374 / 585-0

Telefax: 08374/ 585-499

Internet: http://www.maha.de

e-mail: maha@maha.de

ASSISTENZA

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.
- Service Dept. -

Hoyen 20

D-87490 Haldenwang/Allgäu

Hotline: 08374 / 585 + estensioni

260 per banchi freni e linee di prova
280 per ponti sollevatori
290 per banchi di rilevazione delle prestazioni, gas e dispositivi di assistenza ai climatizzatori.
Assistenza: 08374 / 585-110 fino a - 113, - 115
Telefax: 08374 / 585-491

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

INDICE

1 Descrizione……………………………………………………………………….. 1.1
1.1 Introduzione 1.1
1.2 Uso, campo di applicazione 1.1
1.3 Installazione……………………………………………………………………….. 1.2
1.4 Rumorosità……... 1.2
1.5 Box di controllo, Profi-LON 1.2
1.5.1 Orologi multifunzione, Profi-LON................……………………………….... 1.3
1.5.2 Displays digitali……... 1.3
1.6 Gruppi funzionali (disposizione a pavimento) del banco prova... 1.4
1.6.1 Banco prova deriva 1.5
1.6.1.1 Principio di misura…... 1.5
1.6.1.2 Dati tecnici…... 1.5
1.6.2 Banco prova ammortizzatori / sospensioni.. 1.6
1.6.2.1 Principio di misura ....…….. 1.6
1.6.2.2 Dati tecnici…. 1.6
1.6.3 Banco prova freni... 1.7
1.6.3.1 Principio di misura…... 1.8
1.6.3.2 Dati tecnici……... 1.8
1.7 Telecomando (Opzionale).........................….....................................……… 1.9
1.7.1 Telecomando ad infrarossi Commander 2... 1.9
1.7.2 Telecomando ad infrarossi Tele-BPS.. 1.10
1.8 Misuratore di sforzo al pedale (Opzionale).. 1.10
1.9 Stampante 1.10
1.10 Accessori…………………………………………………………………………….. 1.10

2 Sicurezza……………………………………………………………………..... 2.1
2.1 Introduzione.. .... 2.1
2.2 Regole di sicurezza per l'installazione..................................…... 2.1
2.3 Regole di sicurezza durante il funzionamento.. 2.2
2.4 Regole di sicurezza per l'assistenza tecnica... 2.2
2.5 Attenzione.. 2.2
2.6 Informazioni aggiuntive.................….. 2.2
2.7 Integrazione del banco prova MAHA con gli accessori…... 2.2
2.8 Parti di ricambio.. 2.3
2.9 Dispositivi di sicurezza.. 2.3
2.9.1 Arresto di emergenza (Opzionale).. 2.3
2.9.2 Interruttore principale bloccabile... 2.3
2.9.3 Rulli sensori (prova freni)……... 2.3
2.9.4 Sicurezza fossa (Opzionale)... 2.3
2.9.5 Etichette di avvertenza ed informazione…... 2.3

3 Uso Profi-LON (con Orologi multifunzione)................…........................ 3.1
3.1 Introduzione…. 3.1
3.2 Procedura di test.. .... 3.2
3.2.1 Accensione del banco prova.. 3.2
3.2.2 Procedura di test senza telecomando….. 3.3
3.2.3 Uscita dal banco prova e ripetizione del test con l'asse posteriore..................... 3.4
3.2.4 Uscita dalla linea di prova... 3.4
3.2.5 Procedura di test con telecomando….. 3.5
3.3 Analisi finale (solo con telecomando)…….. 3.7
3.3.1 Termine della misurazione ……….. 3.7

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.3.2 Rivisualizzazione dei valori misurati 3.7
3.3.3 Inserimento manuale del peso.. 3.8
3.3.4 Stampa delle misurazioni.. 3.8
3.4 Prova dell'ovalizzazione... 3.9
3.4.1 Ovalizzazione senza telecomando 3.9
3.4.2 Ovalizzazione con telecomando... 3.9
3.5 Test ruota singola (Opzionale).. 3.10
3.5.1 Ruota singola senza telecomando……… 3.10
3.5.2 Ruota singola con telecomando……… 3.11
3.6 Indagine rumore (Opzionale) ….. 3.12
3.6.1 Operazione manuale senza telecomando 3.12
3.6.2 Operazione manuale con telecomando... 3.13
3.7 4x4 (opzionale)………….. 3.14
3.7.1 Prova freni per vetture 4x4... 3.14
3.7.2 Prova ASR / ASD 3.17
3.8 Misurazioni di più assi (Opzionale) …... 3.18
3.8.1 Descrizione... 3.18
3.8.2 Attivazione della modalità assi multipli.. 3.18
3.8.3 Procedura di test e memorizzazione dei valori misurati.................................... 3.19
3.8.4 Analisi finale del test assi multipli….. 3.20

4 Uso di Eurosystem (Programma per PC) 4.1
4.1 Introduzione… 4.1
4.1.1 Avvio di Eurosystem... 4.1
4.1.2 Menu Principale.. 4.2
4.1.3 Elementi dello videata... 4.2
4.1.4 Uso della tastiera.. .... 4.4
4.1.5 Uscita dal programma... 4.5
4.2 Procedura automatica di test.. 4.6
4.2.1 Informazioni generali.. .... 4.6
4.2.2 Prova deriva…... 4.7
4.2.3 Prova ammortizzatori / sospensioni ……... 4.8
4.2.4 Prova freni….. 4.9
4.2.4.1 Test ovalizzazione……………………………………………...……………… 4.9
4.2.4.2 Test forza frenante... 4.10
4.2.4.3 Uscita dalla linea di prova.. 4.10
4.2.4.4 Intervento nella procedura automatica di test 4.11
4.2.5 Difetti visivi…….. .... 4.12
4.2.5.1 Inserimento e memorizzazione dei difetti visivi.................................. 4.12
4.2.5.2 Visualizzazione dell'elenco dei difetti... 4.13
4.2.6 Memorizzazione dei valori di test... 4.14
4.2.7 Preparazione di un nuovo test... 4.15
4.3 Amministrazione cliente….. .... 4.16
4.3.1 Inserire un nuovo cliente e memorizzare………... 4.16
4.3.1.1 Ulteriori funzioni nella maschera cliente... 4.17
4.3.2 Associare al cliente un veicolo 4.17
4.3.3 Inserire i clienti nella coda di attesa.. 4.18
4.3.3.1 Creare misurazioni per un cliente nuovo o esistente......................... 4.18
4.3.3.2 Creare misurazioni senza inserire clienti nel Database……............... 4.19
4.3.4 Visualizzare (Caricare) i dati cliente.. 4.19
4.3.3.2 Creare misurazioni senza inserire clienti nel Database……............... 4.19
4.3.5 Cambiare, Espandere, Aggiornare i dati cliente.. 4.20
4.3.6 Cancellare i dati cliente... 4.20
4.4 Rivisualizzazione delle misurazioni…... 4.21
4.4.1 Prova freni...........................….. 4.23
4.4.1.1 Grafico forza frenante... 4.24
4.4.1.2 Grafico sforzo al pedale.. 4.24

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.4.1.3 Analisi finale prova freni 4.25
4.4.2 Prova ammortizzatori 4.26
4.4.3 Prova deriva 4.27
4.4.4 Prova velocità 4.27
4.4.5 Prova Odometro (contachilometri) 4.27
4.4.6 Differenza angoli divergenza 4.28
4.4.7 Analisi dei 4 gas (analisi gas) 4.28
4.4.8 Prova opacità 4.28
4.4.9 Centra fari 4.29
4.4.10 Difetti visivi 4.29
4.4.11 Prova liquido freni 4.29
4.4.12 Fonometro 4.30
4.5 Amministrazione veicolo 4.31
4.5.1 Inserire un nuovo veicolo e memorizzare 4.32
4.5.1.1 Valori limite ammortizzatore e criteri di valutazione 4.33
4.5.2 Visualizzare (Caricare) i dati veicolo 4.34
4.5.3 Cambiare, Espandere, Aggiornare i dati veicolo 4.34
4.5.4 Eliminazione veicolo 4.35
4.6 Amministrazione / ufficio 4.36
4.6.1 Amministrazione dei Database 4.36
4.6.1.1 <5> Cancellare le singole prove 4.37
4.6.1.2 <6> Cancellare le prove per data 4.37
4.6.1.3 Ripristinare i set di dati 4.38
4.6.1.4 <8> Comprimere (Cancellare fisicamente) 4.39
4.6.2 Menu di stampa 4.40
4.7 Miscellaneo 4.41
4.7.1 Visualizzare le variabili LON / stampa 4.41
4.7.2 Settaggi 4.42
4.7.2.1 Dispositivi LON 4.43
4.7.2.2 Percorso Database / ES_IN / ES_OUT 4.43
4.7.2.3 RS232 - Sezione / Chip Card / Psion 4.44
4.7.2.4 Variabili 4.44
4.7.2.5 Softdips 4.45
4.7.2.6 Settare il Database / ES_IN / ES_OUT / Stampante 4.45
4.7.2.7 Selezione della lingua 4.46
4.7.2.8 Selezione ottica 4.46
4.7.2.9 Variabili di sistema 4.47
4.7.3 Menu di Password 4.48
4.7.4 Menu diagnostico 4.49
4.7.4.1 Diagnosi dei dispositivi 4.49
4.7.4.2 Informazioni LON 4.50
4.7.4.3 Informazioni di sistema 4.50
4.7.4.4 Configurazione del programma 4.50
4.7.5 Promozione cliente 4.51
4.7.6 Programmi esterni 4.52
4.7.6.1 Avvio della calcolatrice 4.52
4.7.6.2 Integrazione dei programmi esterni 4.53
4.8 Funzioni addizionali 4.54
4.8.1 Test singola ruota 4.54
4.8.2 Indagine rumore 4.54
4.8.3 Modalità 4x4 – Verifica ASR/ASD 4.55
4.8.4 Analisi 5 gas con MGT5 .... 4.55
4.9 Sezione "Ufficio" 4.56

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

5 Manutenzione / Problemi……... 5.1
5.1 Prova ammortizzatori / Sospensioni………….. .... 5.1
5.2 Prova freni……………. 5.2
5.3 Prova deriva………. 5.3
5.4 Codici di errore / Messaggi di errore sugli orologi multifunzione... 5.4
5.5 Problemi……………… 5.5
5.5.1 Prova ammortizzatori / Sospensioni……….. 5.5
5.5.2 Generale / Prova freni…….. 5.5
5.5.3 Prova deriva……… 5.6

6 Appendice……………………………………………………………………………. 6.7
6.1 Variabili di sistema…. 6.7
6.2 Istruzioni rapide……… 6.16
6.3 Connessione ad un software esterno 6.18
6.3.1 Werbas e Vaudis...................………... 6.18
6.3.2 Eurotax-Schwacke (WIPS) ……... 6.18

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

1 Descrizione

1.1 Introduzione

Eurosystem
La linea di prova sicurezza Eurosystem è progettata modularmente. È' facilmente espandibile ed è composta dai seguenti gruppi funzionali come dotazione standard: prova deriva, prova ammortizzatori, prova freni. Inoltre ogni altro tipo di dispositivo MAHA può essere connesso. Dispositivi di test di altri costruttori possono essere integrati solo in alcuni casi.

PC e monitor come il software Eurosystem sono dispositivi standard. Questa linea di prova è sviluppata con un software specifico prodotto da MAHA basato sul sistema operativo Windows. I valori misurati possono essere interpretati direttamente sul vostro computer di rete.

I valori misurati possono essere memorizzati con o senza telecomando, inoltre possono essere memorizzati in database. Un display analogico (addizionale) può essere utilizzato.

Linee di prova estese possono essere suddivise in sezioni che il software Eurosystem riesce a supportare ed organizzare. I dati clienti e veicolo sono velocemente disponibili in ogni sezione.

Profi-LON
La linea di prova sicurezza Profi-LON è progettata modularmente ed è parzialmente espandibile. I seguenti gruppi funzionali compongono la dotazione standard: prova deriva, prova ammortizzatori, prova freni.
La linea di prova è equipaggiata con un display analogico multifunzione.
Un telecomando è necessario per memorizzare i dati misurati. Solo l'ultima prova realizzata può essere memorizzata e richiamata successivamente.
Se la linea di prova è dotata di stampante i valori misurati memorizzati possono essere stampati.

Profi Eurosystem
La linea di prova sicurezza Profi Eurosystem è una versione ridotta di Eurosystem.
Profi Eurosystem è una linea di prova Profi-LON dotata di PC con il software Eurosystem.
I valori misurati dai gruppi funzionali indicati in precedenza sono visualizzati su monitor. Contemporaneamente molte funzioni del programma Eurosystem sono disponibili.

1.2 Uso, campo di applicazione

Eurosystem e Profi-LON sono stati sviluppati per testare auto e furgoni. In base ai dispositivi in dotazione varie funzionalità dei veicoli possono essere testate: freni, ammortizzatori, deriva, gas di scarico ecc.

Si prega di vedere il listino prezzi per i dispositivi opzione.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

1.3 Installazione

La linea prova può essere installata e collaudata dal servizio tecnico MAHA o da centri di assistenza autorizzati. Le istruzioni e le norme MAHA per l'installazione e l'espansione della linea di prova devono essere osservate accuratamente.



Il certificato di conformità CE del costruttore è invalidato se l'installazione viene fatta da tecnici non autorizzati. MAHA non si assume responsabilità per danni causati da installazioni non qualificate e non autorizzate. Inoltre decade la garanzia del costruttore.

1.4 Rumorosità

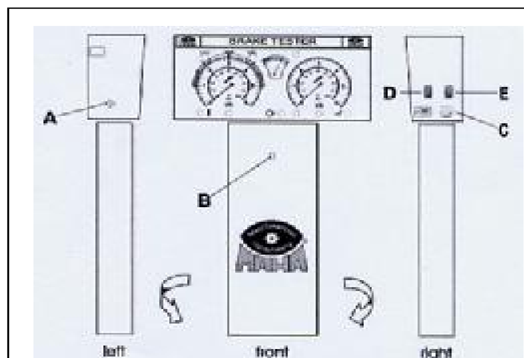
La rumorosità durante il test di un veicolo deriva principalmente dal motore del veicolo. La rumorosità varia da veicolo a veicolo e non può essere attribuita al banco prova.

Banco prova freni
Il livello di rumore generato dal prova freni (rulli in movimento) è inferiore a 70 dB (A) nell'area di lavoro del personale addetto.

Banco prova sospensioni / ammortizzatori
Il livello di rumore generato dal banco (oscillazione delle piastre di prova) è compreso fra 75 dB (A) e 80 dB (A) nell'area di lavoro dell'operatore (data della misurazione 99-12-06, tipo di strumento di misura: Monacor SM-6).

Banco prova deriva
Il livello di rumore generato dal banco prova deriva è inferiore a 70 dB (A) nell'area di lavoro dell'operatore.

1.5 Box di controllo, Profi-LON



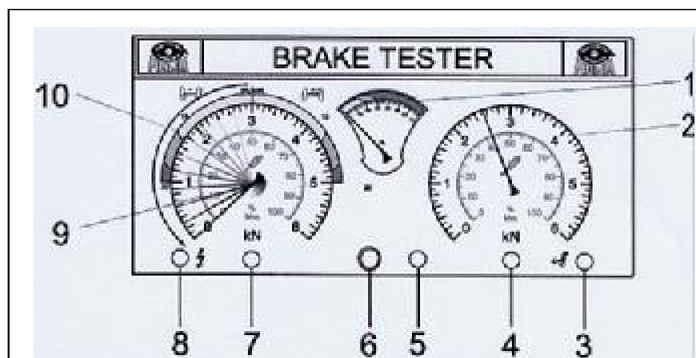
A Tasto alimentazione principale (ON)
B Serratura
C Interruttore principale

D Interruttore ruota singola per prova freni e ammortizzatori (se usato senza telecomando)
E Interruttore prova ammortizzatore per selezionare il programma di valutazione (Mahametri o percentuale)

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

1.5.1 Orologi multifunzione, Profi-LON

La linea di prova **Profi-LON** è dotata di un display analogico multifunzione. I valori di misura rilevati vengono visualizzati immediatamente dopo la prova e rimangono sul display per un certo tempo.



1 Orologio dello squilibrio

2 Orologio del prova freni

3 Lampada di PRONTO del prova freni (Gialla)

4 Lampada indicatrice campo di espansione, modalità camion, limite squilibrio (opzione)

5 Lampada di controllo ricevitore (verde), lampeggia in ricezione.

6 Ricevitore (bianco)

7 Modalità multi asse

8 Lampada alimentazione principale (bianca)

9 Orologio del prova ammortizzatori

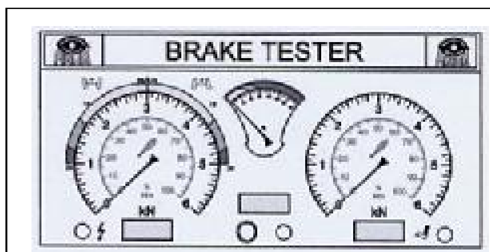
10 Orologio del prova deriva

Sono disponibili orologi multifunzione con campo di misura da 0 a 12 kN. Valori misurati nel campo di rilevazione espanso vengono indicati tramite la lampada nella posizione 4 e devono essere moltiplicati per 2.

1.5.2 Displays digitali

Addizionalmente, negli orologi multifunzione possono essere integrati tre display LCD. Questi possono indicare vari valori di misura digitalmente:

Posizione dei display LCD

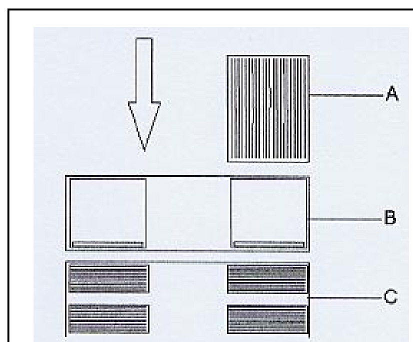


Valori misurati

- Peso ruota sinistro/destro (se il sistema di pesatura è nel gruppo rulli)
- Peso asse (centro)

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

1.6 Gruppi funzionali (disposizione a pavimento) del banco prova



- Gruppo funzionale
  - prova deriva MINC Profi o
  - prova deriva MINC I Euro
- Gruppo funzionale
  - prova ammortizzatori SA2 Euro o
  - prova sospensioni FWT 1 Euro
- Gruppo funzionale
  - prova freni IW2 Euro Standard
  - prova freni IW2 Euro Profi
  - prova freni IW2 Euro RS-No. 2
  - prova freni IW2 Euro RS-No. 3
  - prova freni IW2 Euro RS-No. 4
  - prova freni IW2 Euro RS-No. 5

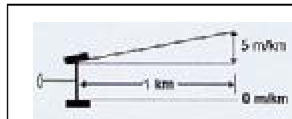
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

1.6.1 Banco prova deriva

E' composto da un gruppo funzionale MINC e da un modulo di controllo.
Il MINC i è un prova deriva che serve a verificare la "marcia" del veicolo.

1.6.1.1 Principio di misura

Quando il veicolo passa sul dispositivo, la piastra viene premuta a destra o a sinistra, in base alla traccia del veicolo. Questa deviazione viene indicata in m/Km.





I nuovi veicoli spesso hanno maggiore convergenza. Questa deve essere considerata come offset per i valori misurati.

Visualizzazione valori deriva

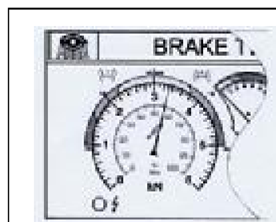
Colore	**Deriva**	**Esito**
Verde	0…12 m/km	OK
Arancione	12…16 m/km	Verificare la posizione dei pneumatici
Rosso	> 16 m/km	Non OK



Non esistono valori limite ufficiali per il deriva.
I valori misurati devono perciò essere interpretati dall'operatore.

La traccia della ruota può essere positiva o negativa.

La deviazione della traccia nell'esempio è (+) 3 m/km (positiva posizione della ruota).
Quando la lancetta si sposta a destra sull'orologio, significa una deviazione di traccia positiva. Se si muove a sinistra significa una deviazione di traccia negativa.



1.6.1.2 Dati tecnici

	MINC 1 Euro	**MINC 1 Profi**
Intervallo di misura	0…20 m/km	
Accuratezza degli orologi	1 m/km	
Peso dell'asse	3.0 t	2.5 t
Dimensione della piastra di test	1020 x 460 x 80 mm	

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

1.6.2 Banco prova ammortizzatori / sospensioni

E' costituito dal gruppo funzionale SA 2 / FWT 1 Euro e dal modulo di controllo.
SA 2 e FWT 1 sono usati per valutare la condizione degli ammortizzatori del veicolo.

Selezione del programma di valutazione
Profi-LON: utilizzare tale selettore per visualizzare i valori dell'ammortizzatore in MAHAmetri o in percentuale.



Eurosystem: Selezione tramite software

Programma ruota singola (opzionale)

Profi-LON: utilizzare tale selettore per avviare la piastra di sinistra o di destra. La posizione "0" significa standard, es. entrambe le piastre vibrano, una dopo l'altra. Questa funzione è adatta per l'indagine rumori sulla carrozzeria o sulle sospensioni.

Eurosystem: Selezione tramite software

1.6.2.1 Principio di misura

Le oscillazioni delle ruote del veicolo sono indotte dalle piastre. Le oscillazioni interessano diversi campi di frequenza. La reazione, del gruppo funzionale ruota ammortizzatore, a queste oscillazioni viene memorizzata.

Valutazione in ampiezza Mm

L'ampiezza dell'oscillazione rilevata alla frequenza di risonanza è indicata per ogni ruota in Mahametri (Mm).

Valutazione percentuale

Questo criterio giudica la qualità degli ammortizzatori in percentuale (%).

1.6.2.2 Dati tecnici

	SA 2 Euro	FWT 1 Euro
Escursione massima	2200 mm	
Escursione minima	800 mm	
Ampiezza di eccitazione	9 mm	7.5 mm
Frequenza di eccitazione	a 50 Hz frequenza stimata circa 16 Hz a 60 Hz frequenza stimata circa 20 Hz	
Campo di misura	max. 16 Hz; max. 100 mm centro	
Accuratezza degli orologi	1 % del valore di fondo scala	
Carico assiale normale / rinforzato	1100 kg / 2000 kg	
Alimentazione	230 V / 400 V, 3 fasi, 50 Hz	
Protezione	16 A	
Potenza motore	2 x 1.3 kW	2 x 1.1 kW
Peso totale	Circa 500 kg	
Dimensione dispositivo	2320 x 800 x 280 mm	
Avvio della prova	Automatica quando il peso è > 60 kg per ogni lato	

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

1.6.3 Banco prova freni

E' costituito da un gruppo rulli, modello IW2, e da un modulo di controllo.

Programma ruota singola (opzione)



Profi-LON: con tale selettore si opta per il test ruota singola (sx o dx).
Es.: si avvia solo il rullo di destra o di sinistra. La posizione "0" significa standard.
Es.: entrambi i rulli si avviano non appena si entra nel banco ed entrambi i rulli sensori sono stati premuti.

Eurosystem: Selezione tramite software

Barra di sollevamento (opzione)

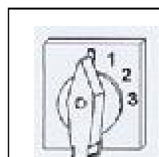
L'installazione addizionale della barra di sollevamento rende l'uscita e l'ingresso molto semplice. La barra di sollevamento opera o per mezzo di una barriera luminosa o tramite i tasti <B> e <F9>.
Usare piastre di copertura rulli se si deve oltrepassare il banco con il veicolo, senza effettuare la prova.

Dispositivo di pesatura (opzionale)

Il peso totale del veicolo è necessario per calcolare l'efficienza frenante nella valutazione finale. Se non si dispone di un prova ammortizzatori, è possibile installare sotto il gruppo rulli un sistema di pesatura.
Quando il prova freni è dotato di sistema di pesatura alcune visualizzazioni e funzioni nell'analisi finale variano rispetto alla versione standard. Queste variazioni sono indicate nel capitolo 3 " Uso".

4-Modalità 4x4 (opzione)

questa modalità permette di testare tutti i freni di un veicolo con un sistema 4x4 rigido o viscoso. Inoltre è possibile testare l'ASR (regolatore di antislittamento) e l'ASD (blocco del differenziale automatico).
Il numero esatto dei giri del rullo ruotante in direzione diretta, viene rilevato e trasferito esattamente al rullo ruotante in direzione opposta. In tal modo si evita di trasmettere potenza al secondo asse e si evita di trasmettere il momento torcente alla scatola del differenziale e conseguentemente all'albero di trasmissione.
Un banco prova freni dotato di sistema 4x4 richiede di rilevare lo sforzo al pedale. In tal modo si possono relazionare gli sforzi frenanti delle ruote destra e sinistra. E' necessario l'utilizzo del telecomando modello Tele-BPS I.



Profi-LON: La modalità 4x4 è attivata tramite il selettore 4x4.

Eurosystem: La modalità 4x4 è attivata premendo il tasto <F9>.
Si evidenzia sullo schermo nel menu principale un box che mostra la modalità selezionata.

Modalità 4x4
Standard (modalità 4x4 OFF)
Profi-LON **Ø Ø** interruttore su 0
Eurosystem **Ø Ø**



Modalità 4x4 rigido
Profi-LON **Ø Ø** interruttore su 2
Eurosystem **Ø Ø**



Test ASR/ASD
Profi-LON **Ø Ø** interruttore su 1
Eurosystem **Ø Ø**



Modalità 4x4 viscoso
Profi-LON **Ø Ø** interruttore su 3
Eurosystem **Ø Ø**



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

1.6.3.1 Principio di misura

Il gruppo rulli trasmette una rotazione alle ruote dell'asse in prova del veicolo.
Utilizzando i freni del veicolo, le ruote vengono frenate fino al raggiungimento di un predefinito slittamento fra le ruote stesse ed i rulli del banco prova. Viene rilevata la forza frenante applicata per ottenere ciò.

1.6.3.2 Dati tecnici

	IW 2 Euro Standard	**IW 2 Euro-Profi**	**IW 2 Euro**			
Set rulli		No. 2	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5
Peso per asse	3.0 t	3.5 t	4.0 t		5.0 t	8.0 t
Potenza motori	2x3 kW		2x4 kW		2x4 kW o 2x5 kW	
Velocità di prova	5 km/h					
Campo di misura	0…6 kN				0…6 kN o 0…12 kN	
Precisione degli orologi	3 % del valore di fondo scala 2 % differenza fra lato destro e sinistro					
Carreggiata minima massima	780 mm 2200 mm			930 mm 2350 mm	870 mm 2580 mm	870 mm 2800 mm
Diametro rulli	202 mm					192 mm
Distanza fra i rulli	400 mm					
Dimensione dei rulli altezza Larghezza Lunghezza	280 mm 680 mm 2320 mm			280 mm 680 mm 2470 mm	280 mm 680 mm 2710 mm	280 mm 680 mm 2925 mm
Alimentazione	3 x 400 V					
Protezione	25 A ritardato					
Utilizzo non incassato	possibile			Non possibile		

	Barra di sollevamento
Pressione del sistema	6.5 bar
Capacità di sollevamento	2.5 t

	Sistema di pesatura
Intervallo di misura	0…3.5 t
Precisione degli orologi	± 2 % del valore di fondo scala

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

1.7 Telecomando (Opzionale)

La linea di prova può essere opzionalmente dotata di telecomando.

Profi-LON: un telecomando è necessario per memorizzare le misure e per assegnare i valori di frenata a ciascun asse. Il telecomando è inoltre necessario per realizzare funzioni addizionali come la stampa, l'avvio dei rulli e il test di ovalizzazione.

Eurosystem: Le linee di prova Eurosystem e Profi-Eurosystem non necessitano del telecomando per memorizzare i risultati. La procedura di test e la memorizzazione sono realizzate automaticamente. Il controllo completo della linea può essere realizzato tramite PC. Il telecomando ne semplifica l'uso, ad esempio possibilità di ripetere un test senza uscire dai rulli col veicolo.

Sono disponibili due differenti tipi di telecomando:

1.7.1 telecomando ad infrarossi Commander 2



Profi – LON

Le principali funzioni del banco prova vengono eseguite dall'interno del veicolo, usando il telecomando Commander 2.
I valori misurati possono essere memorizzati, richiamati, stampati.

Il telecomando è dotato di tastiera espansa.
È' perciò possibile realizzare molteplici test.
Il telecomando è alimentato a pile. Non è possibile connetterlo ad un misuratore di sforzo al pedale.

In base al tipo di banco prova, variano le scritte e le funzioni dei tasti. Vedere sezione 3 "Uso". Ulteriori funzioni sono descritte nel manuale di istruzioni del Commander 2.



Eurosystem
Profi-Eurosystem

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

1.7.2 Telecomando ad infrarossi Tele-BPS



Le più importanti funzioni della linea di prova possono essere facilmente controllate dallo interno del veicolo, mediante il telecomando Tele – BPS: memorizzazione, richiamo e stampa dei valori misurati.

Il telecomando ha una batteria ricaricabile. Come dotazione standard è presente un box di ricarica automatica. Si può connettere il misuratore di sforzo al pedale.

In base al tipo di banco prova, variano le scritte e le funzioni dei tasti. Vedere sezione 3 "Uso". Ulteriori funzioni sono descritte nel manuale di istruzioni del Tele-BPS.



Profi-LON

Eurosystem
Profi-Eurosystem

1.8 Misuratore di sforzo al pedale (opzionale)

Il misuratore di sforzo al pedale può essere collegato al telecomando Tele-BPS I per rilevare lo sforzo al pedale. Il misuratore quindi viene fissato facilmente alla scarpa o al pedale del freno.



Quando il pedale del freno viene premuto il misuratore rileva automaticamente la forza impressa e la trasmette al banco prova.

Il misuratore di sforzo è necessario per effettuare le prove su veicoli 4x4.

1.9 Stampante

Varie stampanti possono essere collegate alla linea di prova Eurosystem. Vedere il listino prezzi aggiornato per ulteriori informazioni.

1.10 Accessori

- Dispositivo prova velocità, tipo tps
- Opacimetro, tipo MDO 2
- Prova liquido freni, tipo Bft 2000
- Centrafari, tipo LITE 1.1 e LITE 1.2
- Analizzatore 4 gas / analizzatore 5 gas, tipo MGT5
- Fonometro

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

2 Sicurezza

2.1 Introduzione

Leggere completamente ed attentamente il manuale d'uso e manutenzione prima di utilizzare il macchinario e completare il tutto con il corso di utilizzazione.
Il manuale deve essere inoltre conservato con cura per poter essere consultato in qualsiasi momento.

Danni alle persone dovuti alla non osservanza di queste istruzioni non sono coperti dalle norme di responsabilità sul prodotto.

MAHA non è responsabile per danni alla linea di prova o ai veicoli dovuti ad un uso non in accordo con queste istruzioni d'uso.



Pericolo significa che le istruzioni ignorate o osservate solo in parte possono creare danni alle persone.



Attenzione significa che le istruzioni ignorate o osservate solo in parte possono creare danni all'attrezzatura.



Le note forniscono informazioni aggiuntive.

Le informazioni di sicurezza sono fornite per prevenire situazioni pericolose e per evitare danni al dispositivo e incidenti al personale. Per la vostra incolumità è tassativo che tutte le norme di sicurezza incluse in queste istruzioni siano attentamente osservate.

Osservare attentamente tutte le norme nazionali ed internazionali sulla sicurezza e sulla salute. Ogni addetto ha la responsabilità di osservare tutte le norme relative al luogo di lavoro ed è obbligato ad integrarle con ogni aggiornamento che possa essere emanato.

2.2 Regole di sicurezza per l'installazione

- La linea di prova MAHA Eurosystem può solo essere installata dal servizio tecnico MAHA o da tecnici di ditte autorizzate da MAHA.
- Tutti i componenti elettrici del dispositivo di prova devono essere protetti dall'acqua e dall'umidità.
- La linea di prova MAHA Eurosystem non può essere installata e non può operare in ambienti a rischio di esplosione o in locali adibiti a lavaggio.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

2.3 Regole di sicurezza durante il funzionamento

- La linea di prova MAHA Eurosystem può solo essere usata e fatta funzionare per gli gli scopi e nel rispetto dei limiti prestazionali per cui è stata progettata.
- La linea di prova MAHA Eurosystem può solo essere utilizzata da personale qualificato e autorizzato. La linea di prova e l'area di lavoro devono essere sempre mantenute pulite.
- Il banco prova deve essere spento quando non in uso e l'interruttore principale deve essere bloccato mediante l'apposito blocco di sicurezza.
- Non sono ammesse persone nella zona di pericolo della linea di prova MAHA Eurosystem. Le parti in movimento o in rotazione sono pericolose (es.: rulli del banco prova).
- in situazioni di emergenza disattivare l'interruttore principale (interruttore di emergenza).
- I motori dei veicoli accesi sono potenziali cause di avvelenamento da monossido di carbonio. L'operatore / il proprietario è responsabile della buona ventilazione dei locali.

2.4 Regole di sicurezza per l'assistenza tecnica

- Il lavoro di assistenza come l'installazione, la manutenzione o la riparazione sulla linea di prova MAHA Eurosystem può essere effettuato solo dal servizio tecnico MAHA o da tecnici di ditte autorizzate.
- Tutti i lavori da eseguirsi sui componenti elettrici del dispositivo, devono essere realizzati da elettricisti qualificati.
- Prima di eseguire lavori di riparazione / manutenzione / aggiornamento spegnere l'interruttore principale ed assicurarlo contro attivazioni involontarie.

2.5 Attenzione

- Quando il veicoli si trova sui rulli con l'asse di trazione, uscire dai rulli solo quando i rulli ruotano. Uscendo dai rulli non in rotazione si potrebbero danneggiare i motori elettrici, a causa della forte accelerazione impressa ai rulli.
- Non uscire mai dalle piastre del prova ammortizzatori, quando questo è in funzione. Infatti si potrebbero causare danni al dispositivo.
- Il banco prova freni non deve operare senza il controllo dello slittamento. Altrimenti si potrebbero provocare danni ai pneumatici del veicolo.
- Non avviare mai il veicolo sfruttando la rotazione dei rulli. Ciò può produrre danni al dispositivo.
- I veicoli con 4x4 rigido non possono essere testati su banchi prova freni standard. Questo può provocare danni sia al veicolo che alla linea di prova. A tale proposito richiedere informazioni aggiuntive al servizio tecnico MAHA.

2.6 Informazioni aggiuntive

- I veicoli 4x4 non possono essere testati usando linee di prova standard. Ciò porterebbe a risultati errati della prova.
  E' necessario un modulo speciale di controllo per i veicoli a quattro ruote motrici. A tale proposito Richiedere informazioni aggiuntive al servizio tecnico MAHA.
- Evitare sollecitazioni non necessarie sia per il veicolo che per il banco prova.
  Entrare lentamente con il veicolo sul banco prova.
  Verificare che il veicolo sia sufficientemente rialzato rispetto al suolo.

2.7 Integrazione del banco prova MAHA con gli accessori

La linea di prova MAHA Eurosystem può essere integrata solo con gli accessori che MAHA ha indicato, approvato e/o permesso. Questo è vero specialmente per quegli accessori che sono connessi elettricamente e/o meccanicamente alla linea di prova MAHA.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

2.8 Parti di ricambio

Solo parti di ricambio originali MAHA possono essere utilizzate, al fine di garantire il funzionamento corretto e quindi la sicurezza della linea di prova MAHA Eurosystem (e/o Profi-LON).
Le parti di ricambio originali MAHA sono realizzate secondo standard di qualità molto elevati.

2.9 Dispositivi di sicurezza

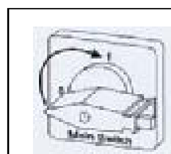
I dispositivi di sicurezza devono essere controllati regolarmente dal servizio tecnico autorizzato (si raccomandano controlli ogni 12 mesi). Le indicazioni ufficiali devono essere sempre seguite. Il banco prova non può essere fatto funzionare quando i dispositivi di sicurezza siano difettosi.

2.9.1 Arresto di emergenza (opzionale)



Viene utilizzato per spegnimenti repentini del banco durante Il funzionamento. Interrompe l'alimentazione alla linea di prova Eurosystem (e/o Profi-LON).

2.9.2 Interruttore principale bloccabile



Viene utilizzato normalmente per accendere e spegnere le linea di prova e come arresto di emergenza. Questo interruttore può essere bloccato.

2.9.3 Rulli sensori (prova freni)

Entrambi i rulli sensori devono essere premuti perché il banco prova freni si possa avviare.
La differenza nel numero di giri fra i rulli sensori e i rulli del banco determina lo slittamento. Se si raggiunge lo slittamento prefissato i rulli si arrestano.

2.9.4 Sicurezza fossa (opzionale)

Fotocellula o sensore ad infrarossi di movimento. Impedisce l'avvio dei rulli quando sono presenti persone nella fossa d'ispezione.

2.9.5 Etichette di avvertenza ed informazione

Le etichette di avvertenza ed informazione sono attaccate sul banco prova MAHA Eurosystem. Le etichette non devono essere mai modificate o rimosse e devono essere sostituite se rotte.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3 Uso Profi – LON (con orologi multifunzione)

3.1 Introduzione

Il capitolo 3 descrive l'utilizzazione della linea di prova **Profi-LON** dotata di orologi multifunzione **(senza PC**).

Il paragrafo 3.2 "Procedura di Test" descrive in dettaglio le operazioni della linea di prova completa con i gruppi funzionali prova deriva, prova ammortizzatori e prova freni. I paragrafi seguenti descrivono la valutazione finale e ulteriori prove utilizzando le informazioni descritte nei paragrafi precedenti.

Si fa distinzione fra le linee dotate o non dotate di telecomando:

w **Senza** telecomando i valori misurati **non possono** essere memorizzati. I valori misurati sono visualizzati dagli orologi per un tempo presettato (standard 5 sec) quindi vengono cancellati.

w **Con** il telecomando i valori misurati possono essere memorizzati. Quindi è possibile rivedere i o stampare i valori tramite gli orologi multifunzione. I valori rimangono memorizzati fino a quando non si spegne il banco prova.

Nella maggior parte dei casi i gruppi funzionali (installazione a pavimento) sono disposti nel seguente modo:
Prova deriva ® **prova ammortizzatori** ® **prova freni**

Sequenza di prova:

1) Prova deriva asse anteriore

2) Prova ammortizzatori asse anteriore

3) Prova freni asse anteriore (compreso il test di ovalizzazione)

4) Prova deriva asse posteriore

5) Prova ammortizzatori asse posteriore

6) Prova freni freno di stazionamento (compreso il test di ovalizzazione)

7) Prova freni asse posteriore (compreso il test di ovalizzazione)

I valori misurati dal prova deriva e dal prova ammortizzatori sono automaticamente memorizzati nell'ordine di esecuzione. I valori misurati dal prova freni, al contrario, possono essere assegnati a qualunque tipo di freno e asse mediante l'uso del telecomando.

Una sola prova per volta può essere memorizzata, i valori vengono automaticamente sovrascritti dalla prova successiva. Se i gruppi funzionali sono disposti diversamente, la sequenza di test varia di conseguenza.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.2 Procedura di test



I rulli ruotanti del banco sono potenzialmente pericolosi.
Se entrambi i rulli sensori del banco prova freni sono premuti, con il banco acceso, i rulli si avviano.



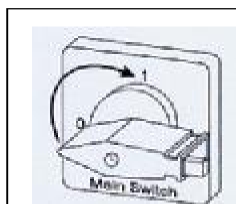
Assicurarsi che il veicolo sia sufficientemente rialzato rispetto al piano.
Veicoli dotati di 4x4 rigido possono essere testati solo mediante linee di prova dotate di sistema 4x4 (opzionale).



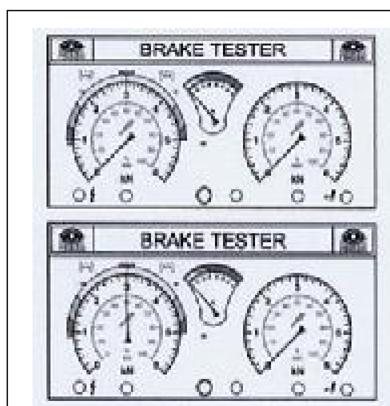
Prima dell'attivazione, ispezionare visivamente la linea.
Non devono essere presenti veicoli sulla linea di prova.

3.2.1 Accensione del banco prova

1 Ruotare l’interruttore principale sulla posizione 1.
→ la lampada di ON si attiva.



2 Inizializzazione
Attendere.
→ La lampada di ON si spegne.
→ Le lancette degli orologi vanno subito sotto lo zero quindi si riporta a zero sulla scala del prova freni.
→ La lampada di ON lampeggia brevemente.



3 Premere il tasto ON
→ La lampada di ON si riaccende
→ La lancetta di sinistra va a zero sulla scala del prova deriva (se connesso).
→ Il banco prova è pronto.

Il tasto ON corrisponde al tasto ∗ del telecomando.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.2.2 Procedura di test senza telecomando

quando la linea di prova è pronta (paragrafo 3.2.1) procedere come segue:

1 **Prova deriva asse anteriore**
Lentamente e nel senso di marcia transitare con l'asse anteriore del veicolo sul prova deriva e posizionarlo sulle piastre del prova ammortizzatori. Evitare ogni sterzata.
→ La lancetta di sinistra indica la deriva in m/Km.

2 **Preparazione al test degli ammortizzatori**
L'asse del veicolo da testare deve essere posizionato sulle piastre del prova ammortizzatori.
a) Rilasciare il freno
b) Mettere la vettura in folle o in neutro

Le ruote devono essere diritte ed in centro alle piastre per evitare errori di misura (molto importante quando si ha il banco prova sospensioni FWT). Le ruote da testare non devono essere bloccate dal freno o dalla marcia.



Il peso non sarà indicato come descritto nel punto 3, se è presente un dispositivo addizionale di pesatura integrato nel banco prova freni.

3 **Visualizzazione del peso**
Il peso dell'asse viene indicato quando il veicolo si trova sulle piastre di prova.
Esempio: l'orologio di sinistra indica 32% o Mm
E quello di destra 33% o Mm.
→ il peso sinistro dell'asse è 320Kg,
quello destro 330Kg.



Il peso può essere visualizzato sulla scala degli ammortizzatori o su quella dei freni in base al settaggio.

4 **Prova ammortizzatori**
Quando il veicolo si trova sul prova ammortizzatori, prima vibrerà la piastra di sinistra, poi quella di destra.
→ Quando la piastra di destra si arresta entrambi i valori della misurazione vengono indicati.



Non uscire mai dal prova ammortizzatori con le piastre in vibrazione. Il dispositivo potrebbe danneggiarsi.

5 **Preparazione della prova dei freni**
a) Entrare con l'asse anteriore nel prova freni. I due rulli sensori verranno premuti.
b) Rilasciare il freno
c) Premere la frizione o posizionare il veicolo in folle

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

→ I rulli si avviano automaticamente quando i due rulli sensori sono premuti. La lampada gialla di PRONTO si accende quando la prova dei freni può cominciare.

6 **Prova dell'ovalizzazione (facoltativa)**
Vedere il paragrafo 3.4 “Prova dell'ovalizzazione”.

7 **Prova della forza frenante**
a) Premere lentamente il pedale del freno finch'è i rulli si arrestano al raggiungimento dello slittamento prefissato.
b) Rilasciare il pedale del freno immediatamente.



→ La massima forza di frenata misurata viene indicata sugli orologi per il tempo prefissato.
→ I rulli si riavviano e le lancette si riazzerano.
→ La lampada di PRONTO si accende. Il banco è pronto per una nuova misurazione.



Se la forza frenante non è tale da raggiungere lo slittamento, il valore massimo non rimane indicato sugli orologi.

3.2.3 Uscita dal banco prova e ripetizione del test con l'asse posteriore



Lasse trazione del veicolo deve uscire dai rulli sempre nella direzione di marcia, mai nella direzione opposta rispetto al senso di rotazione dei rulli.
® Altrimenti si potrebbero rompere i motori

1 **Uscita corretta dal banco prova freni**
a) Attendere la ripartenza dei rulli e l'accensione della lampada di PRONTO
b) Uscire con il veicolo dai rulli, secondo la direzione di marcia

2 **Ripetizione del test con l'asse posteriore**
Eseguire la prova come descritto precedentemente per l'asse anteriore.
a) transitare sulla piastra del prova deriva con l'asse posteriore
b) Fare la prova degli ammortizzatori con l'asse posteriore
c) Prova freni con l'asse posteriore:
→ Prova dell'ovalizzazione del freno di stazionamento (facoltativa)
→ Prova dei freni per il freno di stazionamento
→ Prova dell'ovalizzazione freno di servizio (facoltativa)
→ Prova dei freni per il freno di servizio

3 **Uscita dal banco prova freni**
a) Attendere il riavvio dei rulli e l'accensione della lampada di PRONTO.
b) Uscire con il veicolo dai rulli secondo il senso di marcia.

3.2.4 Uscita dalla linea di prova

Dopo avere completato correttamente le prove uscire dalla linea:

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

→ Uscire dai rulli secondo la **Direzione di marcia**.
o, nel caso non sia possibile

→ attendere l'arresto totale dei rulli
→ Uscire velocemente dal prova freni, dal prova ammortizzatori e dal prova deriva in **direzione opposta** al senso di marcia, in modo tale da uscire dalla linea di prova.

3.2.5 Procedura di test con telecomando

Quando la linea di prova è pronta (vedere paragrafo 3.2.1) procedere come segue:

1 Prova deriva asse frontale
Lentamente e nel senso di marcia transitare con l'asse anteriore del veicolo sul prova deriva e posizionarlo sulle piastre del prova ammortizzatori. Evitare ogni sterzata.
→ la lancetta di sinistra indica la deriva in m/Km.
→ Il valore misurato è automaticamente memorizzato
→ Il valore di deriva, dell'asse posteriore, misurato più avanti nella prova, viene in egual modo automaticamente memorizzato. Se la piastra viene percorsa più volte i valori misurati saranno sovrascritti nell'ordine in cui vengono misurati.

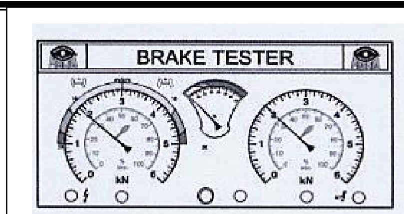
2 Preparazione della prova ammortizzatori
L'asse del veicolo da testare deve essere posizionato sul prova ammortizzatori.
a) Rilasciare il freno
b) Mettere il veicolo in folle

Le ruote devono essere diritte ed in centro alle piastre per evitare errori di misura (molto importante quando si ha il banco prova sospensioni FWT). Le ruote da testare non devono essere bloccate dal freno o dalla marcia.



Il peso non sarà indicato come descritto nel punto 3, se è presente un dispositivo addizionale di pesatura integrato nel banco prova freni.

3 Visualizzazione del peso
Il peso dell'asse viene indicato quando il veicolo si trova sulle piastre di prova.
Esempio: l'orologio di sinistra indica 32% o Mm
E quello di destra 33% o Mm.
→ il peso sinistro dell'asse è 320Kg, quello destro 330Kg.



Il peso può essere visualizzato sulla scala degli ammortizzatori o su quella dei freni in base al settaggio

4 Prova ammortizzatori
Quando il veicolo si trova sul prova ammortizzatori, prima vibrerà la piastra di sinistra, poi quella di destra.
→ Quando la piastra di destra si arresta entrambi i valori della misurazione vengono indicati.



Non uscire mai dal prova ammortizzatori con le piastre in vibrazione. Il dispositivo potrebbe danneggiarsi.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

5 Preparazione della prova dei freni

a) Entrare con l'asse anteriore nel prova freni. I due rulli sensori verranno premuti.
b) Rilasciare il freno
c) Premere la frizione o posizionare il veicolo in folle

→ I rulli si avviano automaticamente quando i due rulli sensori sono premuti. La lampada gialla di PRONTO si accende quando la prova dei freni può cominciare.

6 Attivare l'arresto delle lancette

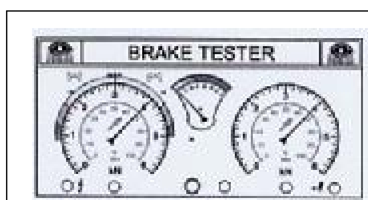
Se viene attivato l'arresto delle lancette, i valori misurati saranno indicati finch'è non saranno memorizzati o cancellati. L'arresto lancette si disattiva durante l'analisi finale premendo il tasto Auto-Off, e deve essere riattivato, se lo si desidera, prima di ogni nuova misurazione. Premere il tasto * del telecomando.

7 Prova dell'ovalizzazione (facoltativa)

vedere il paragrafo 3.4 " Prova dell'ovalizzazione).

8 Prova della forza frenante

a) Premere lentamente il pedale del freno finch'è i rulli si arrestano al raggiungimento dello slittamento prefissato.
b) Rilasciare il pedale del freno immediatamente.



→ La massima forza di frenata misurata viene indicata sugli orologi per il tempo prefissato.
→ I rulli si riavviano e le lancette si riazzerano.
→ La lampada di PRONTO si accende. Il banco è pronto per una nuova misurazione.

Lo slittamento non è stato raggiunto?

Se la forza frenante non è sufficiente a raggiungere lo slittamento usare il tasto Motor-Off sul telecomando.
→ Il valore della massima forza frenante viene visualizzato.

9 Memorizzazione dei valori misurati

I valori di frenata devono essere attribuiti ai rispettivi assi. Usare i tasti appropriati di memorizzazione sul telecomando.

Il veicolo si deve trovare sui rulli. Se il veicolo è uscito dai rulli durante la prova di frenata, lo si deve riportare sui rulli per poter memorizzare i valori.

Lo slittamento non è stato raggiunto?

Se lo slittamento non è stato raggiunto durante la frenata, la massima forza di frenata può essere memorizzata durante il test premendo il tasto di memorizzazione sul telecomando.



Lasse trazione del veicolo deve uscire dai rulli sempre nella direzione di marcia, mai nella direzione opposta rispetto al senso di rotazione dei rulli.
® Altrimenti si potrebbero rompere i motori

---

10 Uscita dal banco prova e ripetizione del test con l'asse posteriore

vedere il paragrafo 3.2.3

11 Termine della misurazione

vedere il paragrafo 3.3.1

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.3 Analisi finale (solo con telecomando)

3.3.1 Termine della misurazione



Uscire dalla linea di prova prima del termine della misurazione e dell'inizio dell'analisi finale

1 **Termine della misurazione** (veicolo non più sui rulli)
Premere il tasto Auto-Off sul telecomando.
→ Il banco prova automaticamente esegue l'analisi finale.

	Commander 2	Tele-BPS
Auto-Off key	F3	F9

2 **La valutazione finale** viene visualizzata e può essere stampata
I valori misurati sono rappresentati nel seguente modo:



Sinistra
Forza frenante
in kN x 10

Centro (opzionale)
Efficienza in %

Destra
Peso totale

La prima visualizzazione nell'analisi finale indica **i valori del freno di servizio.** Nella sezione seguente vengono descritte le rivisualizzazioni degli altri valori misurati.

3.3.2 Rivisualizzazione dei valori misurati

Al termine della prova dei freni i valori misurati possono essere rivisualizzati sugli orologi , tramite gli appropriati tasti del telecomando.

1 **Visualizzazione dei valori massimi di frenata**
Premere il tasto per l'asse desiderato:

	Commander 2	Tele-BPS
Asse anteriore (FA)	F20	F9
Freno di stazionamento (PB)	F21	F10
Asse posteriore (RA)	F22	F11

2 **Valori di ovalizzazione in KN**
Premere il tasto per l'asse desiderato e quindi premere 1

3 **Peso della ruota in Kg**
Premere il tasto per l'asse desiderato e quindi premere 2

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



Se il prova freni è dotato del sistema di pesatura addizionale, il peso non appare sugli orologi ma viene riportato nella stampa.

4 **Efficienza dell'asse in %**
Premere il tasto dell'asse desiderato, quindi premere 3

5 **Sforzo al pedale in N**
Premere il tasto dell'asse desiderato quindi premere 4

6 Premere il tasto 9 del telecomando per visualizzare i valori del **Freno di stazionamento.**
I valori misurati devono essere letti come descritto nella sezione 4.

7 Premere il tasto 8 del telecomando per ritornare ai valori del **Freno di servizio.**

3.3.3 Inserimento manuale del peso

Il banco prova può solo eseguire il calcolo dell'analisi finale: (calcolo dell'efficienza in %) mediante un peso noto per il veicolo. Se il banco prova non è dotato di sistema di pesatura, si deve inserire il peso manualmente usando i seguenti tasti del telecomando:

	Commander 2	Tele-BPS
Tasto Auto-Off	F3	F9
Tasti	1…9	1…9
Cancella	#	#
Conferma	*	*

1 Dopo il termine della prova dei freni, uscire dal banco e premere il tasto Auto-Off per terminare la misurazione.
→ Gli orologi tornano a zero sulla scala del prova freni.
→ La lampada di ON si spegne.

2 **Inserimento manuale** del peso del veicolo usando il telecomando
Un veicolo con peso di 1380 kg viene inserito con i tasti 1-3-8-0.
→ l'orologio di sinistra si porta a 1.38KN (che corrisponde a 1380Kg)
Se si inserisce un peso errato utilizzare il tasto cancella. Quindi inserire il peso corretto.

3 Premere il tasto **conferma**
→ Viene eseguita l'analisi finale
La forza frenante del freno di servizio è indicata sull'orologio di sinistra, il peso inserito è indicato sull'orologio di destra.
→ La lampada di ON si accende
Se si inserisce un peso errato utilizzare il tasto cancella. Quindi inserire il peso corretto.

3.3.4 Stampa delle misurazioni

I valori massimi di frenata possono essere già stampati durante la prova dei freni. dopo l'analisi finale i valori misurati totali possono essere stampati (protocollo di testo). Usare i seguenti tasti:

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

	Commander 2	Tele-BPS
Stampa durante la prova dei freni		F3
Stampa dell'analisi finale		F7

Commento:

3.4 Prova dell'ovalizzazione

Serve per misurare la deformazione dei tamburi e dei dischi dei freni

3.4.1 Ovalizzazione senza telecomando

1 Entrare nel gruppo rulli con l'asse desiderato

2 Frenare con una forza media (circa 1Kn, in base al veicolo)

3 Mantenerla per circa un giro completo della ruota.

4 L'ovalizzazione si deduce dalla oscillazione degli orologi.
La differenza fra il valore più alto e quello più basso dell'orologio è l'ovalizzazione espressa in KN.

3.4.2 Ovalizzazione con telecomando

1 Entrare nel gruppo rulli con l'asse desiderato

2 Frenare con una forza media (circa 1Kn, in base al veicolo) e mantenerla.

3 Mantenere premuto il tasto dell'ovalizzazione sul telecomando per circa un giro completo della ruota.

	Commander 2	Tele-BPS
Tasto ovalizzazione		F4

4 Rilasciare il tasto di ovalizzazione

5 Rilasciare il pedale del freno.



Se la forza frenante non è mantenuta costante durante l'ovalizzazione, o se il tasto di ovalizzazione non è premuto per un intero giro della ruota, si otterranno falsi valori di ovalizzazione, dovuti ad una non rotondità "indotta artificialmente".

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.5 Test ruota singola (opzionale)

3.5.1 Ruota singola senza telecomando

Usare il selettore ruota singola per avviare solo **il** rullo di uno dei due lati del veicolo. Effettuare la selezione **prima o dopo** aver portato il veicolo nel gruppo rulli.



NON RIMUOVERE il veicolo durante l'esecuzione del test. E' necessaria una seconda persona per attivare il selettore allorquando il veicolo sia già sui rulli.

Quando la linea di prova è pronta (paragrafo 3.2.1) procedere come segue:

1 **Selezionare prova ruota singola**
selezionare il lato che si desidera verificare del veicolo

2 **Condurre la prova del freno**
Vedere paragrafo 3.2.2



Lato sinistro Lato destro

3 **Selezionare l'altro lato del veicolo**
Se anche l'altro lato è stato precedentemente testato spostare il selettore sulla posizione 0.
→ disattivare il rullo del banco
Selezionare l'altro lato del veicolo
→ attivare il rullo corrispondente.

4 **Termine della prova singola ruota**
posizionare il selettore ruota singola sulla posizione 0
→ entrambi i rulli del banco prova si avvieranno.

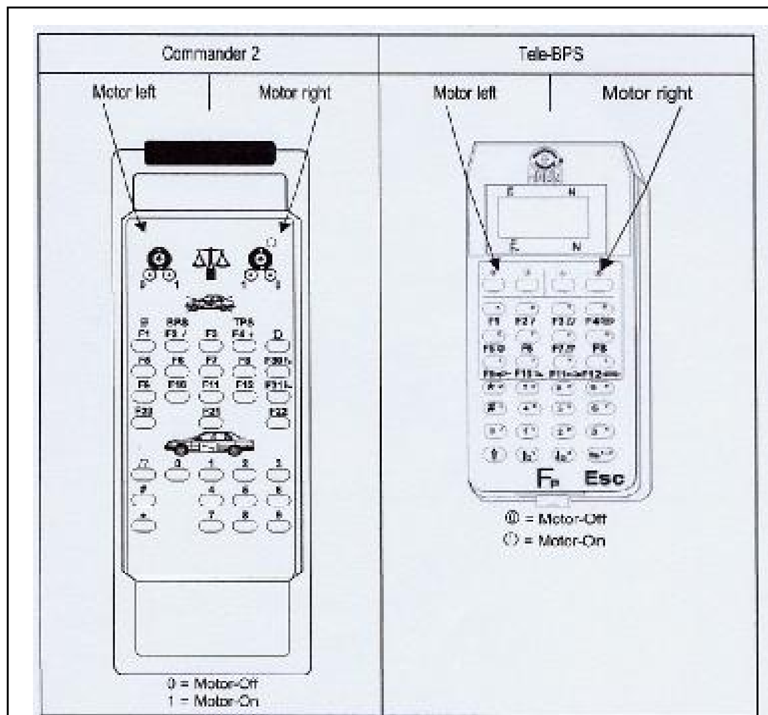


Il dispositivo d'aiuto uscita rulli non deve intervenire durante la prova singola ruota. Al termine del test posizionare il selettore sulla posizione 0.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.5.2 Ruota singola con telecomando

Per avviare il rullo su di un solo lato del veicolo usare i seguenti tasti del telecomando:



Quando la linea di prova è pronta (paragrafo 3.2.1) procedere come segue:

1 **Attivare misura ruota singola**
Premere il tasto Motor-Off del telecomando.

2 **selezionare il lato**
Premere il tasto Motor-On per avviare il rullo sul lato desiderato

3 **Condurre la prova di frenata**
come descritto nel paragrafo 3.2.5 “Procedura di test con telecomando”.

4 **Spegnere il gruppo rulli**
il rullo in funzione viene spento con il tasto Motor-Off del telecomando



Il dispositivo d’aiuto uscita rulli non deve intervenire durante la prova singola ruota.
Attivare entrambi i motori prima di uscire dai rulli.

5 **Ritornare alla modalità standard**
Premere entrambi i tasti Motor-On, per attivare entrambi i rulli.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.6 Indagine rumore (opzionale)

L'uso manuale del prova ammortizzatori è impiegato per l'indagine dei rumori o sulle ruote o sulle sospensioni del veicolo. Le piastre vengono mantenute in funzione in base al tempo necessario alla prova. Non sono memorizzati i valori di prova.

3.6.1 Operazione manuale senza telecomando



La selezione del lato da testare del veicolo deve essere fatta prima di salire sulle piastre.

Quando la linea di prova è pronta (paragrafo 3.2.1) procedere come segue:

1 **Preparazione indagine rumori**
Usare il selettore ruota singola per selezionare il lato desiderato.

2 **Salire sulle piastre**
→La piastra del lato scelto comincia a vibrare finch'è non si disattiva il selettore ruota singola.



Lato sinistro Lato destro



Non uscire mai dal prova ammortizzatori con le piastre in funzione. Ciò può risultare dannoso per il dispositivo.

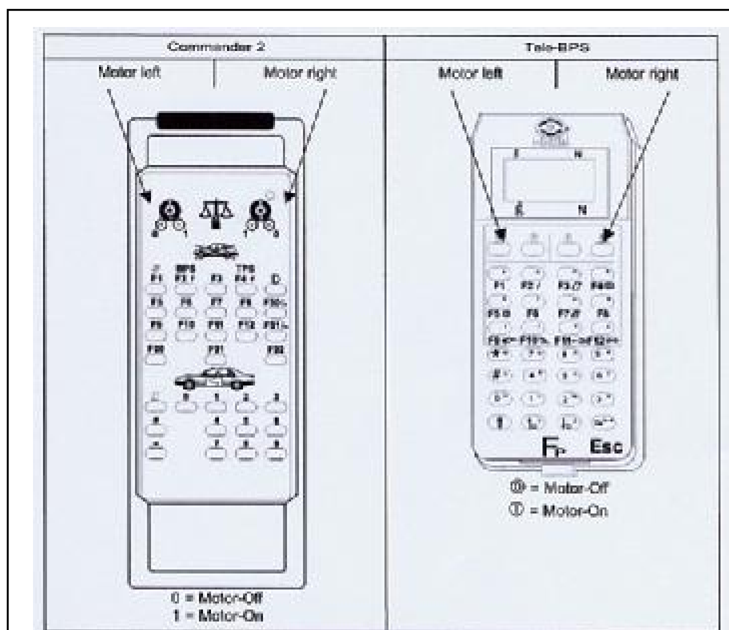
3 **Indagine rumori sull'altro lato**
posizionare il selettore ruota singola su 0
→ il motore si spegne.
Posizionare il selettore sull'altro lato
→ il motore dell'altro lato si attiva.

4 **Terminare il test**
Posizionare il selettore ruota singola su 0
→ I motori si spengono. La lampada di ON degli orologi lampeggia brevemente per conferma dell'uscita dalle piastre del prova ammortizzatori.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.6.2 Operazione manuale con telecomando

La modalità singola ruota si attiva premendo il tasto Motor-On del lato desiderato, quando il veicolo è già sul banco prova ammortizzatori.



Quando la linea di prova è pronta (paragrafo 3.2.1) procedere come segue:

1 **Operazione manuale di attivazione**
Premere ogni tasto Motor-Off del telecomando
→ La lancetta di sinistra si sposta dalla posizione di 0 del prova deriva (se presente) alla posizione di 0 del prova ammortizzatori.
La lampada degli orologi lampeggia brevemente per conferma.

2 **Indagine rumore**
Posizionarsi sulle piastre, quindi premere il tasto Motor-On del lato desiderato.
→ La piastra del lato selezionato comincia a vibrare.



Non uscire mai dal prova ammortizzatori con le piastre in funzione. Ciò può risultare dannoso per il dispositivo.

3 **Completare la prova**
Utilizzare il tasto Motor-Off per disattivare la piastra prima di uscire dalle piastre

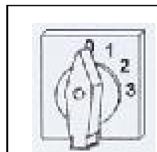
4 **Ritornare alla modalità automatica**
Il sistema automaticamente ritorna alla modalità automatica
® quindi la lampada di ON si accende

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.7 Dispositivo per il 4x4 (opzionale)

La modalità 4x4 è utilizzata per testare i freni, la regolazione antislittamento (ASR) ed il bloccaggio automatico del differenziale (ASD) dei veicoli a quattro ruote motrici.

Il selettore 4x4 è necessario per attivare le varie modalità.



0 = Standard (modalità 4x4 non attiva)
1 = Prova ASR/ASD
2 = Dispositivo 4x4 rigido
3 = Dispositivo 4x4 viscoso

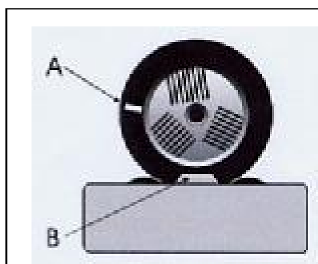


Sia il telecomando Tele-BPS 1 che il misuratore di sforzo al pedale sono necessari per testare le vetture 4x4.

3.7.1 Prova freni per vetture 4x4

Si fa distinzione fra dispositivo 4x4 “rigido” e dispositivo 4x4 “viscoso”. Inoltre il dispositivo 4x4 “viscoso” è a sua volta suddiviso in dispositivo “morbido” e in dispositivo “duro”.

Prima di effettuare la prova dei freni connettere il cavo dello sforzo al pedale al telecomando, quindi attaccare il misuratore di sforzo al pedale al piede o al pedale stesso.



Attaccare le strisce riflettenti ai pneumatici prima del test, se il veicolo da testare è dotato di dispositivo 4x4 “rigido” o “viscoso”.

Con l’aiuto della fotocellula integrata nel banco prova freni Viene memorizzato perfettamente un giro della ruota.

A = Strisce riflettenti
B = Fotocellula

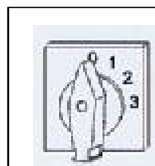
Il controllore del motore memorizza esattamente i giri del rullo ruotante in senso di marcia e li trasferisce al rullo ruotante in senso opposto. In tal modo viene evitato sia la trasmissione di potenza al secondo asse che la torsione dell’albero di trasmissione.

I freni sono testati individualmente secondo il seguente ordine:
1 Asse anteriore, ruota sinistra
2 Asse anteriore, ruota destra
3 Asse posteriore, ruota sinistra
4 Asse posteriore, ruota destra

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Quando la linea di prova è pronta (paragrafo 3.2.1) procedere come segue:

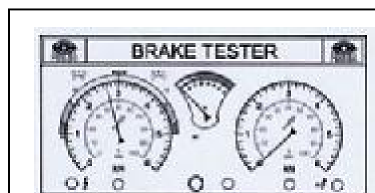
1 **Attivare la modalità 4x4**
Spostare il selettore 4x4 nella posizione desiderata:
2 = “rigido”/”viscoso duro”
3 = “viscoso morbido”
→ La lampada degli orologi lampeggia brevemente per conferma.



2 **Preparazione alla prova**
a) Salire sul prova freni con l’asse anteriore. Entrambi i rulli sensori saranno premuti.
b) Rilasciare il freno
c) Premere la frizione o porre la vettura in folle.

3 **Prova ovalizzazione (facoltativa)**
Vedere paragrafo 3.4 “prova dell’ovalizzazione”.

4 **Prova del freno sinistro**
a) Avviare il rullo sinistro usando il tasto Motor-ON del telecomando
→ Il rullo sinistro ruota secondo la direzione di marcia, quello destro in senso opposto
→ La lampada di PRONTO si accende quando la prova del freno può cominciare
b) Frenare lentamente fino al bloccaggio del rullo.
→ il rullo si arresta allo slittamento predefinito.
Slittamento non raggiunto?
Se la forza frenante non è sufficiente per raggiungere lo slittamento, usare il tasto Motor-Off del telecomando.
→ la massima forza frenante viene indicata dalla lancetta di sinistra



c) Rilasciare il freno immediatamente
d) Leggere lo sforzo al pedale sul display del telecomando ed annotarlo in basso
→ La massima forza frenante è indicata dallo orologio di sinistra.
→ l’orologio di destra resta a zero

5 **Prova del freno destro**

a) Avviare il rullo destro usando il tasto Motor-ON del telecomando



→ l’orologio di sinistra torna a zero
→ il rullo di destra ruota in direzione di marcia, quello di sinistra in direzione opposta
→ la lampada di PRONTO lampeggia brevemente, quando il test può cominciare.

b) Frenare lentamente fino ad arrivare allo sforzo al pedale già annotato in basso
→ i rulli si arrestano non appena è stato raggiunto lo slittamento predefinito
Slittamento non raggiunto?
Se la forza frenante non è sufficiente per raggiungere lo slittamento, usare il tasto Motor-Off del telecomando.
→ la massima forza frenante viene indicata dalla lancetta di sinistra

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

c) Rilasciare immediatamente il freno
→ La massima forza misurata è indicata dall'orologio di destra
→ L'orologio di sinistra si riporta al valore della forza frenante di sinistra.



6 Memorizzazione dei valori misurati

I valori misurati devono essere attribuiti ai rispettivi assi. Premere i tasti opportuni sul telecomando.
Il veicolo si deve trovare sui rulli per poter memorizzare. Se il veicolo è uscito dai rulli in fase di frenata, lo si deve riportare sui rulli.

Tasti di memorizzazione sul telecomando

	Commander 2	Tele-BPS
Asse anteriore (FA)	F20	F9
Freno di stazionamento (PB)	F21	F10
Asse posteriore (RA)	F22	F11

7 Uscire dal prova freni

a) Attendere fino a che con i rulli ancora fermi la lampada di PRONTO si accende.
b) Uscire con il veicolo nella direzione di marcia.

8 Ritorno alla modalità standard

Riposizionare il selettore 4x4 su 0.

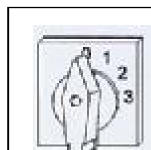
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.7.2 Prova ASR / ASD

Quando si prova l'ASR o l'ASD viene simulata una mozione delle ruote "in aderenza" e "in scivolamento", ad esempio una ruota sulla superficie asciutta della strada, l'altra su una placca di ghiaccio.

Durante la prova un rullo viene bloccato (strada asciutta) e l'altro ruota liberamente (superficie ghiacciata). Se il sistema ASR (o ASD) funziona, è possibile uscire condurre fuori dai rulli il veicolo.

1 **Attivazione modalità ASR /ASD**
Ruotare il selettore 4x4 sulla posizione 1.
→ la lampada degli orologi lampeggia brevemente per conferma



2 **Preparazione al test**
a) Entrare sui rulli con l'asse anteriore.
Entrambi i rulli sensori verranno premuti.
b) premere la frizione o porre la vettura in folle

3 **Prova di funzionalità a sinistra**
a) Selezionare il rullo sinistro tramite il tasto Motor-On del telecomando
→ il rullo selezionato (sinistro) sarà quello bloccato
→ la lampada di PRONTO si accende quando il test può cominciare
b) mettere la marcia ed uscire lentamente dai rulli
→ con il funzionamento corretto del dispositivo ASR (o ASD) è possibile uscire dai rulli
® il blocco del rullo si disattiva non appena i rulli sensori non sono più premuti.



Se il sistema ASR (o ASD) è difettoso il rullo libero sarà accelerato. La lampada di PRONTO si spegne a circa 11Km/h.
Non accelerare oltre questo limite. Altrimenti si potrebbe danneggiare il motore del rullo.

4 **Prova di funzionalità a destra**
a) Entrare in retromarcia sul gruppo rulli.
b) Premere la frizione o mettere la vettura in folle
c) Ripetere i punti **3)a)** e **3)b)** per il lato destro.

5 **Uscire dal banco prova**
a) Attendere l'accensione della lampada di PRONTO con i rulli ancora fermi
b) Uscire con il veicolo dai rulli secondo la direzione di marcia

6 **Ritornare alla modalità standard**
spostare il selettore 4x4 sulla posizione 0.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.8 Misurazione di più assi (opzionale)

3.8.1 Descrizione

La misurazione di più assi è possibile **solo** con la linea di prova Profi Eurosytem con orologi multifunzione (software a partire dalla versione 1.48). se è collegato un PC la misurazione di più assi **non può** essere svolta.

Questa modalità permette misure della deriva, degli ammortizzatori e dei freni per un massimo di 5 assi.



La misurazione di più assi può solamente essere eseguita usando il telecomando Tele-BPS o Commander 2 (non è possibile operare senza telecomando).

Per ogni asse si può rilevare il valore della deriva e degli ammortizzatori. I valori registrati per ognuna di queste prove sono memorizzati in una riga di memoria da 1 a 5, es.: i valori misurati non possono essere arbitrariamente attribuiti a particolari assi.

Per ogni asse si possono registrare tre valori della prova di frenata (es.: freno di servizio, freno di stazionamento e freno di soccorso).

15 valori di frenata possono essere registrati, memorizzati e liberamente attribuiti a particolari assi, usando il telecomando.

3.8.2 Attivazione della modalità assi multipli

La modalità assi multipli può essere attivata o disattivata tramite il telecomando. I seguenti tasti e combinazioni di tasti devono essere utilizzati:

Commander 2	Tele-BPS
Premere il **tasto F31 due volte** in 3 secondi	Premere il tasto **Shift** quindi il **tasto 2** quindi ancora **shift**

Per uscire dalla modalità premere gli stessi tasti nella medesima sequenza. Il sistema ritorna alla modalità standard.



Se la modalità assi multipli è disattivata durante la prova tutti i valori registrati fino a quell'istante andranno persi.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.8.3 Procedura di test e memorizzazione dei valori misurati

La sequenza di prova non è fissa. Si deve prestare attenzione al fatto che i valori della deriva e degli ammortizzatori sono memorizzati in sequenza. Cioè non possono essere liberamente attribuiti ad assi particolari.

Il funzionamento della modalità assi multipli, basilarmente corrisponde a quanto descritto nel paragrafo 3.2.5 “procedura di test con telecomando”.

E’ importante l’esatta memorizzazione dei valori di frenata. Dopo essere entrati nel prova freni con l’asse da testare, il banco prova freni viene reso operativo nel modo precedentemente descritto.

Usare i seguenti tasti del telecomando per attribuire ai rispettivi assi i singoli valori di misura:

	Commander 2	Tele-BPS
Selezione degli assi tramite i tasti	1…5	1…5
Freno di servizio	F20	F9
Freno di stazionamento	F21	F10
Freno di soccorso	F22	F11
Conferma	#	#
Cancellazione	«	«

Procedere come segue:

1 Selezionare l’asse premendo un tasto numerico.

2 Quindi selezionare il tipo di freno testato mediante i tasti indicati.

3 Confermare la memorizzazione dei valori misurati. il sistema è quindi pronto per una nuova misurazione.

Slittamento non raggiunto
Se il veicolo è così leggero da non poter raggiungere lo slittamento, rilasciare il freno dopo avere ottenuto la massima forza frenante, assegnare tale valore di frenata all’asse corrispondente.

Il massimo valore viene indicato con l’arresto delle lancette. Seguire quindi i punti **2** e **3** come sopra.

I valori misurati possono essere sovrascritti o cancellati a piacere, mediante il tasto #.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.8.4 Analisi finale per il test assi multipli

L'analisi finale viene inizializzata al termine di tutte le misurazioni. Il veicolo non si deve più trovare sui dispositivi di prova.

1 Premere il tasto Auto-Off
→ le lancette ritornano al valore 0 sulla scala della forza frenante
→ la lampada di ON si spegne

2 usare i tasti numerici per indicare quale fra gli assi testati è il **primo asse** del **rimorchio.** Es.:

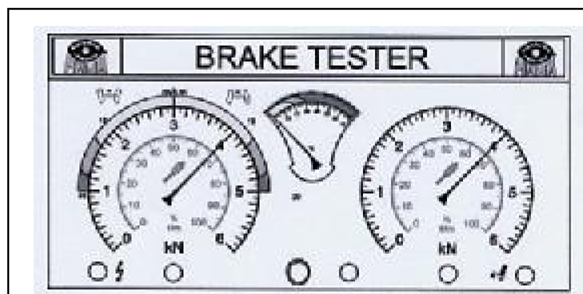
	Commander 2	Tele-BPS
Solo motrice	0	0
Solo rimorchio	1	1
Motrice (2 assi) Quindi rimorchio	3	3
Motrice (3 assi) Quindi rimorchio	4	4

3 Il banco prova può solo effettuare la valutazione finale (calcolo dell'efficienza in %), mediante **un peso noto** per il veicolo:

Se il peso non è già stato rilevato mediante il prova ammortizzatori o il sistema di pesatura, lo si deve inserire manualmente utilizzando il telecomando (vedere paragrafo 3.3.3 "inserimento manuale del peso").

In base ai comandi per il veicolo nel suo complesso (motrice e rimorchio) il peso deve essere immesso ad esempio prima per la motrice e poi per il rimorchio.
→ il peso della motrice è indicato dall'orologio di sinistra del display multifunzioni.
→ dopo la conferma la lancetta torna a zero.
→ il peso del rimorchio è indicato dall'orologio di destra del display multifunzioni
® dopo la conferma la lancetta torna a zero.

4 La lampada multifunzioni si accende. L'**analisi finale** viene indicata e può essere stampata. I valori misurati devono essere letti nel seguente modo:



Sinistra F. frenante in KNx10 — **Centro** (opzionale) Efficienza in % — **Destra** Peso totale

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

- il primo orologio, nell’analisi finale, indica **il freno di servizio** e si riferisce solo **alla motrice.**

- premere il tasto **9** del telecomando per indicare il **freno di stazionamento della motrice.** I valori misurati possono essere letti come descritto nel punto 4.

- Premere il tasto **6** del telecomando per indicare **freno di servizio del rimorchio.** I valori misurati possono essere letti come descritto nel punto 4.

- Premere il tasto **7** del telecomando per indicare **freno di stazionamento del rimorchio.** I valori misurati possono essere letti come descritto nel punto 4.

- Premere il tasto **8** del telecomando per ritornare al **freno di servizio della motrice.**

- utilizzare il telecomando per richiamare nuovamente i singoli valori di frenata. Selezionare l’asse desiderato usando i tasti numerici da 1 a 5 e indicare il tipo di freno mediante i seguenti tasti del telecomando.

	Commander 2	Tele-BPS
Freno di servizio	F20	F9
Freno di stazionamento	F21	F10
Freno si soccorso	F22	F11

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4 Uso di Eurosystem (programma per PC)

4.1 Introduzione

Le istruzioni operative guidano l'utente attraverso la procedura automatica di prova. Le videate sono rappresentate come appaiono nel programma. Viene inoltre fornita una dettagliata spiegazione passo dopo passo.

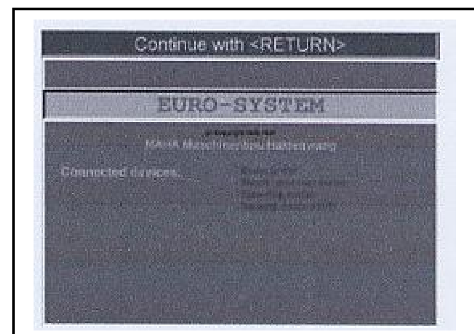
4.1.1 Avvio di Eurosystem



1 Spostare l'interruttore principale su ON. Dopo l'avvio del sistema e del PC, vengono automaticamente avviati Windows ed Eurosystem.

Nella prima videata appare il logo MAHA. logo. Il piedilinea indica la versione del programma.

2 Inizializzazione. Attendere
Apparirà la schermata sottostante.



3 Vengono indicati i dispositivi connessi. Premere <INVIO>.
F *Attendere.*

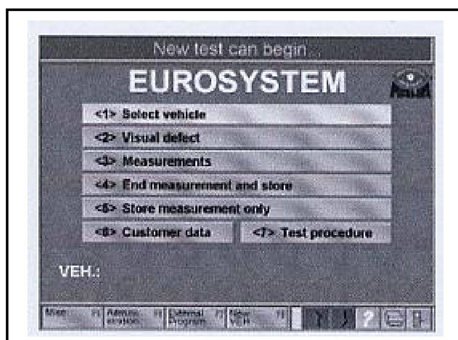
Apparirà il menu principale.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.1.2 Menu principale

In generale tutte le funzioni o le “icone” (boxe) sulla schermata possono essere selezionate utilizzando il cursore o il tasto tabulatore, quindi vengono attivate tramite il tasto <INVIO>.

Altre possibilità sono date dai tasti numerici o funzione, dal click tramite il mouse o dal touchscreen.



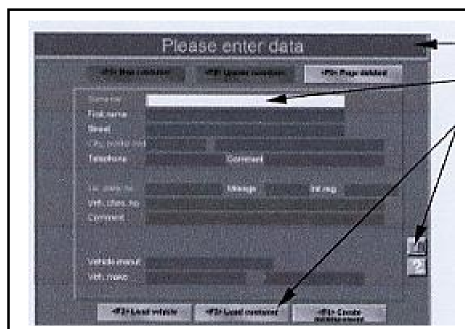
Il menu principale mostra l’elenco dei Sottomenu del sistema.
F *La nuova prova può cominciare…*

Ora il **sistema è pronto.**

Se un veicolo viene condotto attraverso il prova deriva sul banco prova freni, i dati registrati verranno **automaticamente**, nello stesso tempo, indicati.

C’è la possibilità di intervenire in ogni istante durante la procedura automatica, se i valori misurati risultano errati o non sono stati correttamente memorizzati. La descrizione della procedura di prova può essere consultata al paragrafo *“Procedura di test automatica”.*

4.1.3 Elementi della videata



Linea istruzioni
Maschera di inserimento

Icone (boxe)

Linea istruzioni
La linea superiore nella schermata è la linea istruzioni. Le istruzioni, durante la procedura del programma, indicano qual è la successiva e/o la corrente operazione.



Fare attenzione ai *messaggi* sulla *linea istruzioni* della videata.
I messaggi sono indicati da F *il testo istruzione* in questa descrizione.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Maschera di inserimento
La maschera di inserimento appare leggermente incassata nello schermo. Inserimenti parzialmente numerici o alfanumerici possono essere realizzati usando la tastiera.

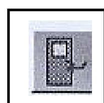
Muoversi attraverso le maschere di inserimento usando il tasto tabulatore (o il tasto cursore su/giù, o il tasto INVIO).

All'interno di una maschera di inserimento usare il tasto cursore destra/sinistra. La maschera di inserimento adotta la modalità di sovrascrittura, nel senso che il nuovo carattere immesso sovrascrive automaticamente il carattere successivo della maschera. Usare il tasto INS per disattivare tale modalità.

Usare il tasto CANCELLA (o il tasto backspace) per cancellare i singoli caratteri.

Icone (boxes)
Le icone appaiono leggermente rialzate come "tasti" nello schermo. Le icone vengono attivate dal click del mouse e premendo il tasto appropriato sulla tastiera.

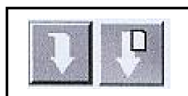
Il Touchscreen offre opportunità addizionali, che risultano essere particolarmente semplici.

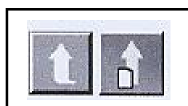

Uscire

Il tasto Uscire è usato comunemente per Uscire dalla videata.
Il programma ritorna alla precedente videata.

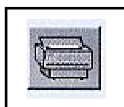

F1 key

Il tasto F1 richiama la giuda aiuto.


Pagina giù


Pagina su

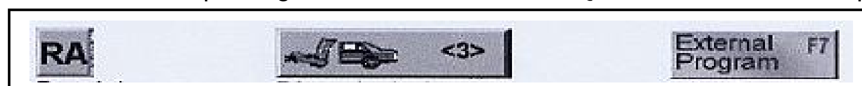
Usare tale tasto per muoversi fra le pagine se in una funzioni sono presenti più pagine Se ci si trova sulla prima o sull'ultima pagina l'icona su/giù verrà rispettivamente resa inattiva. (colorata di verde).


Tasto F12

Il tasto stampa attiva la stampa della videata o dei valori misurati.

Non tutte le icone indicate precedentemente appaiono nella videata. La loro posizione può variare in base al tipo di schermata.

Altre icone sono più larghe oltre che etichettate. Queste sono molto comprensibili. Ad esempio:



Asse posteriore — Freno di servizio Asse posteriore — icona funzionale

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

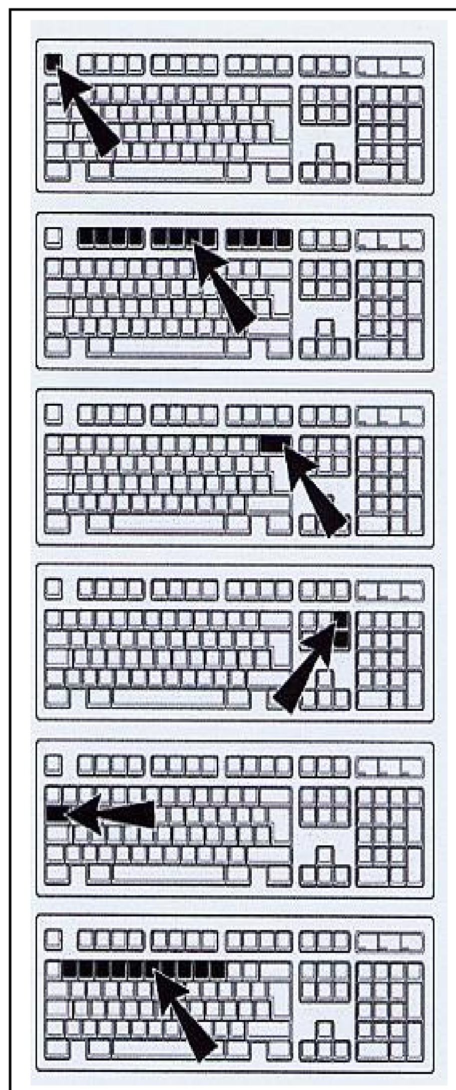
4.1.4 Uso della tastiera

La tastiera viene usata per muoversi nel programma, per inserire dati come l'indirizzo cliente, i difetti, i dati del veicolo, per richiamare i valori misurati ecc.

La seguente descrizione indica solo le operazioni della consolle di comunicazione della linea di prova Eurosystem.



Fare sempre attenzione alle scritte in blu (linea delle istruzioni) sullo schermo; queste indicano quali tasti devono essere usati.



- **Uscire <ESC>**
Abbandono di una funzione senza memorizzare, uscita da un sottomenu.

- **Tasti funzione <F1>…<F12>**
Hanno compiti differenti in base all'uso.
Più avanti viene data una loro descrizione dettagliata.

- **Backspace (cancellare)**
Cancella i caratteri inseriti per ultimi o modifica un precedente punto del menu.
Ha la stessa funzione del tasto # del telecomando ma non coincide con il tasto # della tastiera!

- **Pagina su/giù**
Usare tali tasti per cambiare pagina (avanti o Indietro) attraverso lo schermo. Ciò è possibile Se ci sono molte pagine di inserimento.

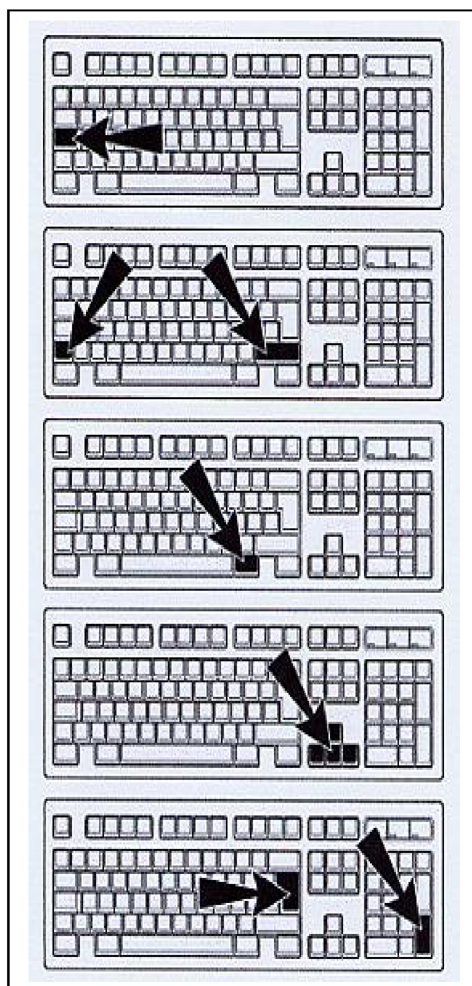
- **Tasto tabulatore**
Usare il tasto tabulatore per passare alla nuova maschera di inserimento. Premere contemporaneamente il tasto shift ed il tasto tabulatore per passare alla maschera precedente.

- **Tasti numerici**
Per inserire numeri usare i tasti numerici presenti sul lato sinistro della tastiera.

Il tasto Bloc Num deve essere attivato quando si vogliono inserire numeri mediante questa modalità
(Luce sopra la tastiera accesa)

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

- **Tasto maiuscolo**
Usarlo per scrivere tutte le lettere in maiuscolo.
Premere il tasto shift per disattivarlo.
(Con Windows 95 si deve premere nuovamente il tasto maiuscolo)



- **Tasti shift**
Questi tasti sono usati per passare da lettere maiuscole a minuscole e viceversa, inoltre per i tasti che hanno una doppia funzione.
Il tasto è attivo fino a quando lo si tiene premuto

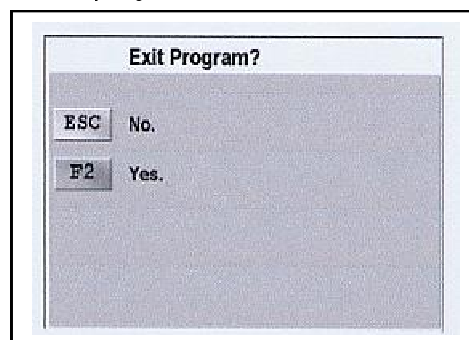
- **Tasto shift con tripla funzione** (Alt Gr)
Attiva i tasti con tripla funzione.
Premerlo simultaneamente con l'altro tasto.
Il carattere in basso a destra del tasto verrà quindi attivato.

- **Tasti cursore** (← ↑ ↓ →)
Muoversi fra le varia opzioni ed i punti del menu con tale tasto.

- **Tasto di conferma (ENTER)**
Usarlo per confermare gli inserimenti e entrare nei punti del menu
Tale tasto corrisponde al tasto * del telecomando, ma non corrisponde al tasto * della tastiera.

4.1.5 Fine del programma

Prima di disattivare l'interruttore principale uscire correttamente dal programma e da Windows.



1 Premere <ESC> per terminare Eurosystem.
Si aprirà una finestra sopra il menu principale.

2 Selezionare <F2> per uscire dal programma (o usare <ESC> per ritornare nel programma).
Quindi appare la videata di Windows.

3 Uscire da Windows e spegnere il sistema



Il sistema può essere settato in maniera tale che uscendo da Eurosystem si esca anche da Windows. Contattare il servizio tecnico.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.2 Procedura automatica di test



1 Per poter avviare la procedura di test automatica, lo schermo di deve trovare nel menu principale.

2 La linea istruzioni deve riportare il seguente messaggio:
F *Cominciare nuova prova…*

3 Se questo messaggio non appare, premere <F8> Nuovo Veicolo.

4 Ora la linea di prova è pronta. Portando il veicolo su un qualsiasi dispositivo, apparirà sullo schermo, la videata corrispondente.

4.2.1 Informazioni generali



Durante le prove, fare sempre attenzione ai messaggi ed alle istruzioni nella linea istruzioni (nella descrizione sono indicate con caratteri *corsivi).*

I valori rilevati vengono automaticamente allocati nella memoria temporanea e vi rimangono fino a che non vengono memorizzati congiuntamente ai dati cliente/veicolo **o** fino a che non vengono sovrascritti da una nuova prova.



L’ordine in cui i dati vengono allocati in memoria è predefinito e quindi di notevole importanza nella prova dei freni.

È’ possibile intervenire durante la procedura di test automatica tramite la tastiera o il telecomando.
I tasti funzione indicati in questa descrizione corrispondono ai tasti funzione del telecomando.

L'ordine di prova è il seguente: deriva, ammortizzatori, prova freni. la procedura di test è uguale sia per Eurosystem che per Profi Eurosystem. Lo stesso vale per gli inserimenti dei difetti visivi.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.2.2 Prova deriva



1 Passare con l'asse anteriore sulla piastra del prova deriva (velocità fra 2.5 e 5 km/h).
F *prova deriva attivo*
Appare l'apposita videata mostrando la deviazione Rilevata per l'asse frontale.

2 Se i valori rientrano nel campo di tolleranza, es.: se la deriva è OK i valori sono indicati in verde, altrimenti vengono indicati in rosso.

3 La misura dell'asse posteriore avviene quando tale asse passa sulla piastra del prova deriva. La procedura di test è analoga all'asse frontale.
F *Side-slip tester active*
La videata ora contiene i valori dell'asse posteriore.

Il valore misurato nell'esempio è fuori dal campo di tolleranza, la prova deriva non è OK ed il valore è indicato in rosso.



Notare che il primo valore allocato nella memoria temporanea è quello del prova deriva asse anteriore. (il secondo valore è quello dell'asse posteriore). Tale ordine non può essere modificato.

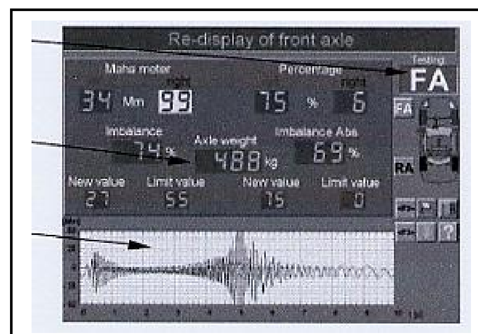
Non è possibile intervenire nella procedura di test automatica per tale misurazione. Se il test viene immediatamente ripetuto i valori nella memoria temporanea vengono sovrascritti.

I valori memorizzati possono essere memorizzati e rivisti solo al termine di tutta la procedura di prova. A tale proposito vedere il paragrafo "Rivisualizzazione delle misurazioni".

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.2.3 Prova ammortizzatori / sospensioni

Portare l'asse da testare del veicolo sul prova ammortizzatori. Le ruote devono essere diritte e posizionate al centro delle piastre, inoltre non devono essere bloccate dal freno o dalla marcia. Il banco prova viene attivato dal peso sulle piastre. Appare la videata sottostante.



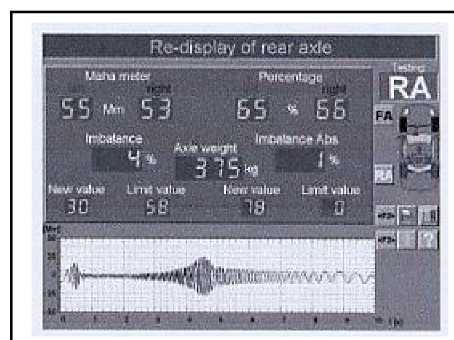
1 Nell'icona in alto a destra "Prova:" "FA" appare per l'asse anteriore. Contemporaneamente l'asse anteriore del veicolo nell'icona sottostante diventa rosso.

2 Viene rilevato e mostrato il peso dell'asse in Kg nel mezzo dello schermo.
F *prova ammortizzatori attivo*

3 Il test ha inizio quando la piastra sinistra comincia a vibrare. I valori sono visualizzati mediante una curva rossa nel grafico. I valori sono rappresentati a video in MAHAmetri o in percentuale.

4 Quindi vibra la piastra destra. I valori sono visualizzati mediante una curva blu nel grafico. I valori sono rappresentati a video

La misura dell'asse posteriore avviene quando l'asse posteriore della vettura, dopo essere passato sul prova deriva, viene posizionato sulle piastre del prova ammortizzatori.



5 Nell'icona in alto a destra "Prova" "RA" appare per l'asse posteriore. Contemporaneamente l'asse posteriore del veicolo nell'icona sottostante diventa rosso.
F *prova ammortizzatori attivo*

6 La prova dell'asse posteriore è analoga a quella dell'asse anteriore. (passi sopracitati da 2 a 4).

Si può intervenire durante la procedura automatica di test riportandosi nuovamente sul prova ammortizzatori. Verificare che l'asse desiderato sia indicato nell'icona "Prova" e se necessario, selezionarlo mediante le funzioni **<F2> o <F3>.** I punti da 2 a 4 vengono eseguiti automaticamente.

I valori rilevati possono essere memorizzati e rivisualizzati solo al termine della prova. Vedere il paragrafo "Rivisualizzazione delle misurazioni" per una descrizione più dettagliata.



C'è la possibilità di settare un **„Tempo di riscaldamento"** in cui il prova ammortizzatori viene portato alla temperatura di funzionamento, prima di effettuare il test. Inoltre se l'ampiezza, in Mahametri, è maggiore in crescita che in dissolvenza appare il messaggio: "**Attenzione: aria nel prova ammortizzatori".**
Contattare il servizio tecnico!

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.2.4 Prova freni

Fare attenzione all'ordine predefinito con cui è svolta la prova dei freni:
- Ovalizzazione asse anteriore
- Prova freni asse anteriore
- Prova freni freno di stazionamento
- Ovalizzazione asse posteriore
- Prova freni asse posteriore



I valori rilevati sono allocati nel medesimo ordine nella memoria temporanea. Il banco prova non conosce quale freno si sta provando!

Esempio: si è eseguita la prova dei freni per il freno di stazionamento. Il display passa alla prova dei freni successiva, ad esempio per l'asse posteriore. Se si decide di ripetere la prova con il freno di stazionamento, questi valori saranno attribuiti all'asse posteriore.



Fare sempre attenzione all'icona "prova" nell'angolo in alto a destra del video. Questa indica quale freno si sta testando. (o passare tramite <F2> o <F3> all'asse appropriato).

Sul come intervenire nella procedura automatica di test e sul come memorizzare correttamente si tratterà dopo la descrizione del test di **ovalizzazione** e della **prova di frenata**.

Entrare sul prova freni lentamente e centrati. Entrambi i rulli sensori devono essere premuti.
Rilasciare il freno e mettere la macchina in folle.
Appare la videata sottostante. Linea istruzione: **F** *Attendere* quindi **F** *Frenare*

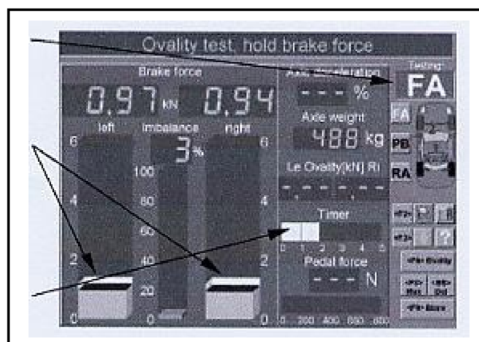
4.2.4.1 Test ovalizzazione

1. L'icona "prova" mostra "FA" per l'asse frontale. Inoltre l'asse anteriore nell'icona sottostante diventa rosso.

2. Il campo giallo, per la misura dell'ovalizzazione è indicato nella parte bassa delle colonne.

3. Frenare lentamente fino a portare la forza frenante nel campo giallo. Mantenerla costante.
   F *Test ovalizzazione, frenare costantemente*

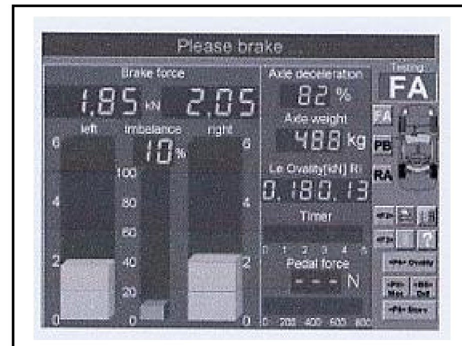
4. Attendere la fine del timer. I valori di ovalizzazione vengono indicati sul video sopra il timer ed allocati nella memoria temporanea.



Il timer e il campo di misura dell'ovalizzazione sono predefiniti. Il tempo corrisponde al giro completo di una ruota.
Modifiche a tali parametri possono essere fatti solo dai tecnici MAHA.
Dopo il test di ovalizzazione si passa direttamente alla prova di frenata.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.2.4.2 Test forza frenante



5 Frenare lentamente fino al bloccaggio dei rulli, es.: ottenuto lo slittamento predefinito.
F *Slittamento sinistro (destro)*
I rulli si arrestano.
F *Valori massimi*
La forza rilevata appare a video e viene allocata nella memoria temporanea. L'icona corrispondente diventa grigia.

6 Rilasciare il freno immediatamente
F *Frenare*
Tale messaggio conferma che il banco è pronto per la prova successiva e che i rulli stanno per riavviarsi.

7 Uscire dai rulli nella direzione di marcia dopo il riavvio dei rulli.

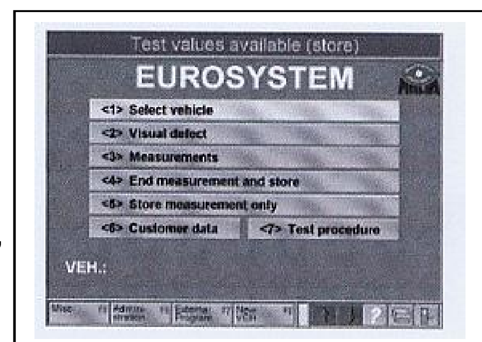
Dopo le prove di ovalizzazione e di frenata per **l'asse anteriore (FA)**, la prova di deriva (4.2.2) e la prova ammortizzatori (4.2.3) per l'asse posteriore vengono eseguite. Quindi entrare sul prova freni con l'asse posteriore.

Ora fare la prova dei freni per **il freno di stazionamento (PB).** Tale prova è identica a quella per l'asse anteriore. Seguire i punti **5e 6**.

In ultimo eseguire la prova dell'ovalizzazione e quella dei freno **per l'asse posteriore (RA).** La procedura è identica all'asse anteriore. Seguire i punti **dall'1 al 7.**

4.2.4.3 Uscire dalla linea di prova

La procedura automatica di test è terminata.
Il monitor torna al menu principale.
Linea istruzione:
F *Valori di prova disponibili (memorizzare)*



5 Attendere lo spegnimento dei rulli e il loro completo arresto.

5 se possibile uscire dalla linea nel senso di marcia, altrimenti uscire in retromarcia lentamente passando sui vari dispositivi della linea, senza fermarsi.

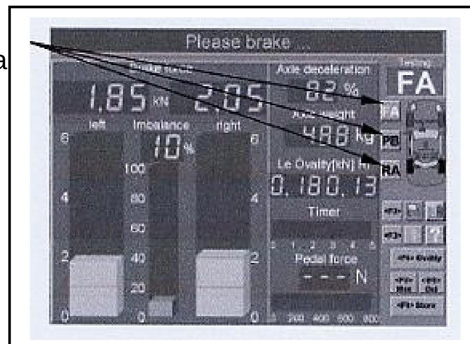
7 memorizzare i valori misurati secondo quanto descritto nel paragrafo 4.2.6 “ *Memorizzazione dei valori di test”.*

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.2.4.4 Intervento nella procedura automatica di test

Entrare lentamente e centrati nel prova freni con l'asse che si desidera testare ancora. Entrambe i rulli sensori devono essere premuti. Rilasciare il freno e posizionare la vettura in folle. Appare la seguente videata. Linea istruzione:

F *Attendere* quindi **F** *Frenare*



1 Selezionare <FA>, <PB>, <RA> (o <F2>, <F3>) per cambiare la videata fra asse anteriore o posteriore o freno di stazionamento.

2 L'icona "prova" in alto a destra mostra per quale freno la prova può essere ripetuta.

2 Il test di ovalizzazione può essere ripetuto con <F4>.
F *Prova ovalizzazione, frenare costantemente*
Attendere la fine del tempo.

4 cancellare i valori temporanei con <DEL>.
F *cancellazione dei valori temporanei*

5 Usare <F8> per definire come massimo il valore indicato a video. Se, per esempio, il veicolo non ha raggiunto lo slittamento predefinito.
F *valori massimi*

6 Usare <F9> per allocare in memoria i valori misurati, attribuendoli al freno indicato nell'icona "Prova".
F *Valori massimi*
F *Memorizzare i valori massimi per FA (PB, RA)*



I valori misurati possono essere cambiati fino a quando i valori rilevati si trovano nella memoria temporanea.

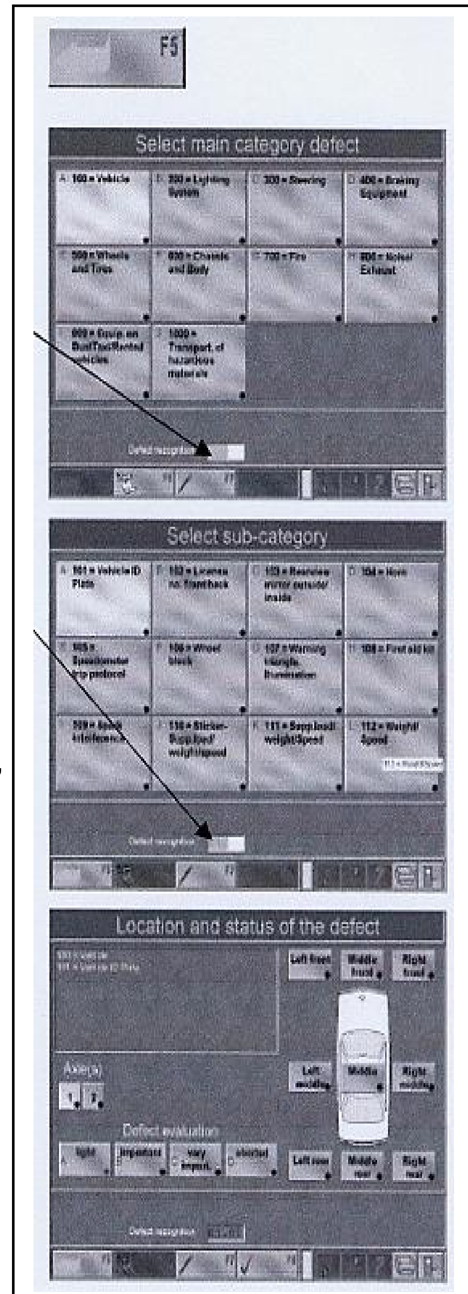
Se i valori misurati sono già stati memorizzati unitamente ai dati cliente e veicolo dopo la procedura di prova, i cambiamenti non saranno più possibili. (paragrafo 4.2.6 "memorizzazione dei valori di test"). In questo caso la prova dovrà essere rifatta totalmente.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.2.5 Difetti visivi

4.2.5.1 Inserimento e memorizzazione dei difetti visivi

L'utente è libero di scegliere quali difetti visivi includere nella valutazione del veicolo. Gli inserimenti possono essere fatti prima o dopo la procedura di prova. Persino dopo che le misure sono state rivisualizzate, è possibile fare inserimenti.



Per le seguenti schermate, questa icona corrisponde ad <ESC>, es.: il display ritorna alla schermata precedente.

1 Selezionare <2> Difetti nel menu principale. Si visualizza il catalogo di valutazione.

2 Usare i tasti lettera per selezionare la classe dei difetti. Oppure la classe più essere selezionata, inserendo nella maschera di inserimento i numeri corrispondenti.
Inserire:
01 per la classe 100,
02 per la classe 200 e così via.

Appariranno i sottogruppi delle classi di difetti.

3 Selezionare i difetti usando le lettere. Oppure utilizzando i tasti numerici. Inserire le ultime due cifre del numero del difetto.

Se più pagine compongono i difetti di un gruppo, muoversi attraverso queste tramite pagina su, pagina giù.

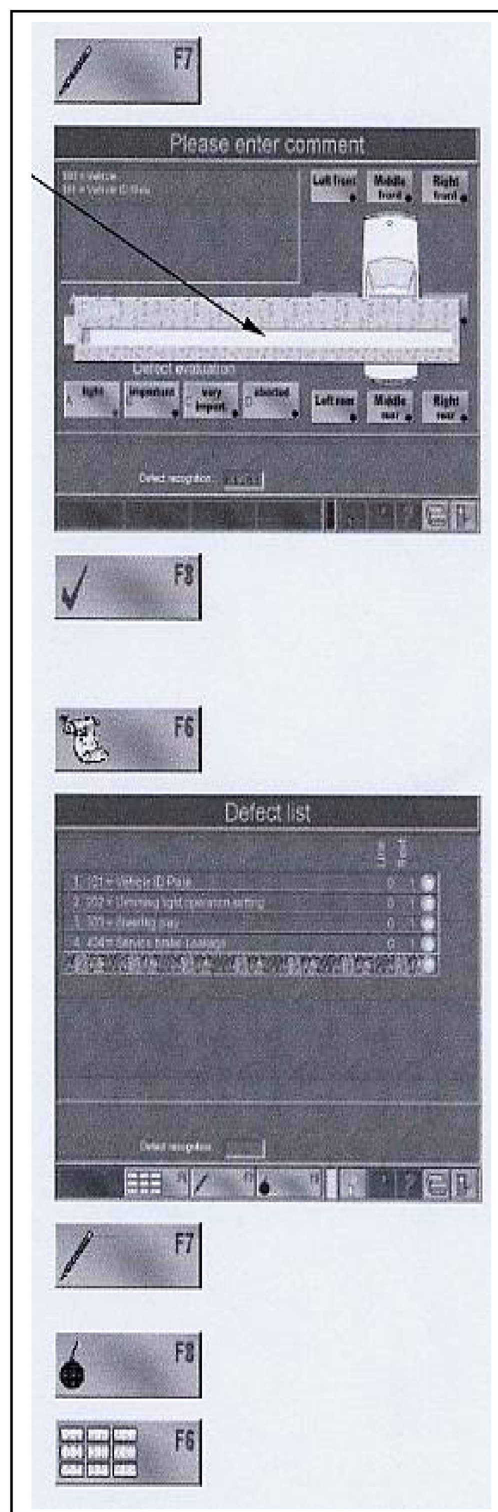
Dopo avere fatto i passi da 1 a 3 apparirà la Videata a fianco.

4 selezionare la posizione del difetto tramite il tasto cursore e confermare con <INVIO>. Il punto blu nell'angolo destro diventa rosso (difetto selezionato). La selezione può essere modificata ripremendo il tasto <INVIO>.

5 Usare le lettere da A a D per specificare la gravità del difetto.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Dopo avere selezionato il difetto e la sua posizione bisogna memorizzarlo, altrimenti andrebbe perso.



6 Selezionare <F7> per inserire un commento aggiuntivo.

7 A tale proposito si può usare una maschera di inserimento con un massimo di 40 caratteri.

8 Confermare con <INVIO> per terminare l'inserimento.

9 Dopo la memorizzazione dell'inserimento tramite <F8>, il display ritorna alla videata delle classi di difetti automaticamente.

10 Inserire ulteriori difetti nello stesso modo.

11 Selezionare <F8> per memorizzare tutti gli inserimenti.

4.2.5.2 Visualizzazione dell'elenco dei difetti

1 Selezionare <F6> per visualizzare l'elenco.

2 L'elenco offre una veduta dei difetti selezionati. I difetti immessi erroneamente possono essere cancellati.

3 Usare il tasto cursore per muovere l'evidenziatura su e giù.

4 Con <F7> i commenti inseriti in precedenza possono essere modificati o integrati.

5 Selezionare <F8> per cancellare i singoli difetti.

6 Usare <F6> per ritornare alle classi di difetti.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.2.6 Memorizzazione dei valori di test

I valori misurati, prima di essere memorizzati, devono essere assegnati ad un cliente ed ad un veicolo specifici.



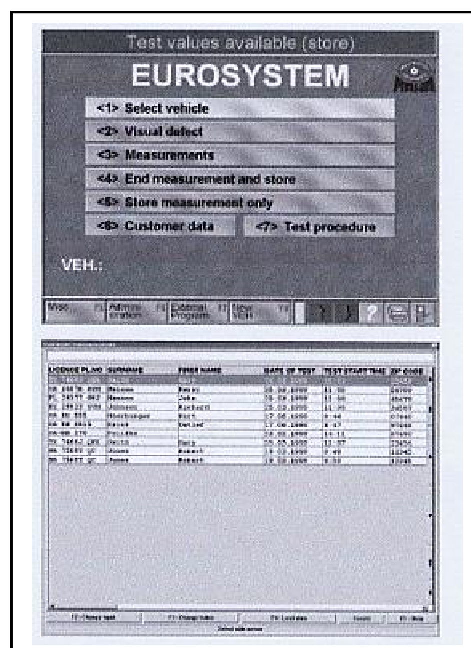
Il cliente/ il veicolo possono essere assegnati prima o dopo il test.

I risultati di test memorizzati sono gestiti dal database misurazioni. Le misurazioni possono essere richiamate in ogni istante da questo database.

I clienti in attesa di prova sono anche inseriti nel database misurazioni. L'inserimento dei clienti nella coda di attesa è definita come **"Creare misurazione"**. Leggere il paragrafo 4.3.3.

Dopo che la procedura automatica di test è stata completata appare sullo schermo nuovamente il menu principale. Seguire i seguenti passaggi:

F *Valori di prova disponibili (memorizzare)*
Siete già usciti dal banco di prova.



1 Selezionare <4> "Fine misurazioni e memorizzazione". Quando si sia allocato un veicolo prima del test, selezionare <1> "Selezionare veicolo".

La lista del database misurazioni appare Sullo schermo. Questa sarà d'ora in poi Chiamata "queue (coda di attesa)".

2 Mediante <F3> cambiare indice per portare una particolare colonna a sinistra in modo da rendere facile la ricerca.

3 Muoversi lungo la lista con il tasto cursore finch'è si trova il cliente desiderato o inserire il criterio di ricerca nella colonna superiore usando la tastiera.

4 Confermare con <INVIO> o <F4>.
A seconda che l'allocazione del veicolo sia fatta prima o dopo il test seguire i seguenti passi:

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Allocazione dopo il test



Il video conferma che i valori di misura correnti sono memorizzati come set di dati con l'assegnato cliente/veicolo.

Allo stesso tempo il veicolo è terminato, es.: il sistema indica che è pronto per una nuova misurazione se lo schermo torna al menu principale dopo circa 3 secondi.

Appare il menu principale e sulla linea istruzioni si legge:
F *Nuova prova può cominciare…*

Allocazione prima del test

Si deve selezionare un veicolo dalla coda di Attesa prima di avviare la prova.

1 Il menu principale quindi mostra la targa del veicolo nell'ultima riga.
Il sistema è pronto.
F *Nuova prova può cominciare..*
Salire sul banco prova!

2 Dopo il test sulla linea di istruzione si legge:
F *Valori di test disponibili (memorizzare)..*

3 a) memorizzare i valori con <F5>, se deve essere eseguita un'altra prova
o
b) memorizzare i valori con <F4> e quindi terminare il test del veicolo.

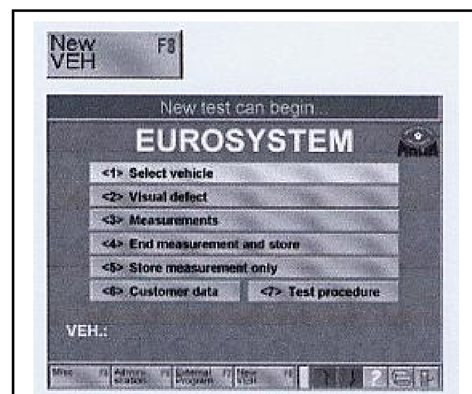
4.2.7 Preparazione di un nuovo test

Assicurarsi che la memoria temporanea sia vuota e nel menu principale appaia il messaggio:
F *Nuova prova può cominciare…*

Dopo l'esatta memorizzazione dei valori di test (paragrafo 4.2.6) automaticamente il menu principale si presenta in configurazione "preparazione prova". E' inoltre possibile che la linea istruzioni mostri un altro messaggio di pronto o che il test sia stato abbandonato e stia per essere riavviato dall'inizio.

1 Selezionare <F8> nel menu principale

2 Un messaggio relativo alla preparazione della prova appare nella linea istruzioni:
F *Nuova prova può cominciare…*



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

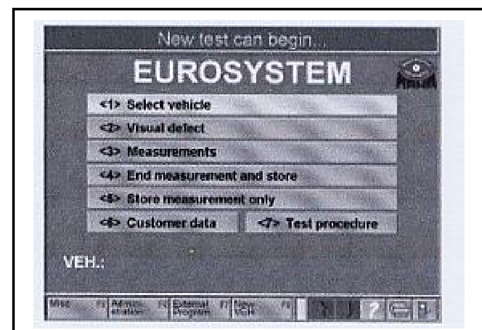
4.3 Amministrazione cliente

I dati memorizzati del cliente sono gestiti nell'amministrazione cliente. Il cliente è legato con la targa di uno specifico veicolo ed è memorizzato come set di dati.

I clienti memorizzati possono essere sempre richiamati per attribuirgli valori di misura ottenuti da vari test relativi allo stesso veicolo. In tal modo le prove condotte in tempi diversi possono essere comparate.

Questo paragrafo tratta:

- Come inserire nuovi clienti e memorizzarli nell'elenco principale clienti
- Come associare i clienti al veicolo opportuno
- Come inserire i clienti nella coda di attesa
- Come richiamare (caricare) i clienti già memorizzati
- Come cambiare i dati cliente
- Come cancellare i clienti dal rispettivo elenco



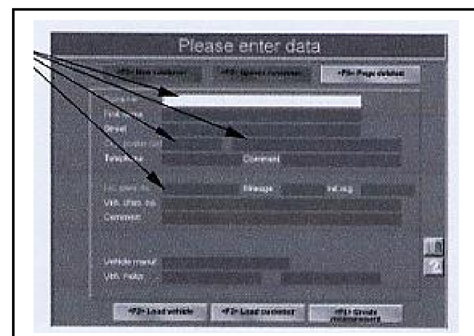
Selezionare <6> Dati Cliente
La videata che è raffigurata nel paragrafo "Inserire cliente" (sotto) appare. In seguito sarà indicata come "maschera cliente".

La maschera cliente può essere richiamata anche Tramite l'amministrazione:
Selezionare l'icona <F6> nel menu principale.

Selezionare il punto <1> Amministrazione Cliente nel menu principale.

4.3.1 Inserire un nuovo cliente e memorizzare

La **maschera cliente** è una **maschera di inserimento.** Spostarsi fra le varie righe di inserimento usando il tasto cursore o <INVIO>. I dati immessi per ogni riga di inserimento sono numerici o alfabetici.



1 le seguenti righe devono essere compilate. "Cognome", "CAP, città" e "targa".

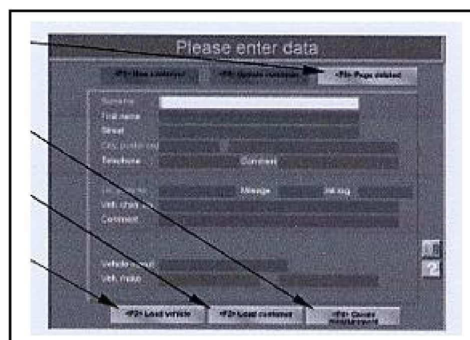
Le altre sono opzionali.

Se una delle quattro righe obbligatorie non è compilata appare il seguente messaggio:
F *Inserimento non completo, INVIO + ripetere*

2 Usare <F5> per memorizzare un nuovo cliente nel database cliente.
F *Cliente memorizzato nell'elenco principale cliente*
F *Creare misurazione con <F4>*

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.3.1.1 Ulteriori funzioni nella maschera cliente



Usare <F9> per cancellare tutte le righe ed Inserire nuovi dati.
F *Inserire dati*

Usare <F4> per inserire il cliente nel database. (funzione cada d’attesa, paragrafo 4.3.4).

Usare <F3> per richiamare il cliente. Appare il database cliente (4.3.4).

Usare <F2> per associare il cliente ad un veicolo Appare il database veicoli (4.3.2).

Usare <ESC> per uscire dalla maschera cliente e ritornare al menu principale.
La funzione <F6> Aggiorna Cliente appare nella parte alta dello schermo come disattiva (evidenziata in grigio). Questa sarà descritta nel paragrafo 4.3.5 *”cambiare i dati cliente”.*

4.3.2 Associare al cliente un veicolo

Dopo aver inserito i dati del cliente la prova può essere immediatamente cominciata. Tuttavia è più sensato per prima cosa associare il cliente al rispettivo veicolo tramite il database veicolo. I **limiti (database veicolo) ed i nuovi valori** per il prova ammortizzatori e per l’analisi dei gas di scarico appaiono sulla videata di prova per poter essere paragonati.

Selezionare <F2> caricare veicolo nella maschera cliente. Il database veicoli (sottostante) appare:

1 Mediante <F3> cambiare indice per portare una particolare colonna a sinistra in modo da rendere facile la ricerca.

2 Muoversi lungo la lista con il tasto cursore finch’è si trova il veicolo desiderato o inserire il criterio di ricerca nella colonna superiore usando la tastiera.

3 Confermare con <INVIO> o <F4>. Il veicolo viene portato nella maschera cliente.
F *Creare misurazione con <F4>*

I seguenti dati, oltre il costruttore ed il modello, possono essere inseriti nel database veicolo:

- Modello 2 veicolo (codice numerico modello)
- Data da/data a (periodo di costruzione)
- Valori limite per prova ammortizzatori
- Valori limite per prova freni
- Chiave n. 1, 2 e 3
- Cilindrata
- Peso asse
- Valori limite per analizzatore gas

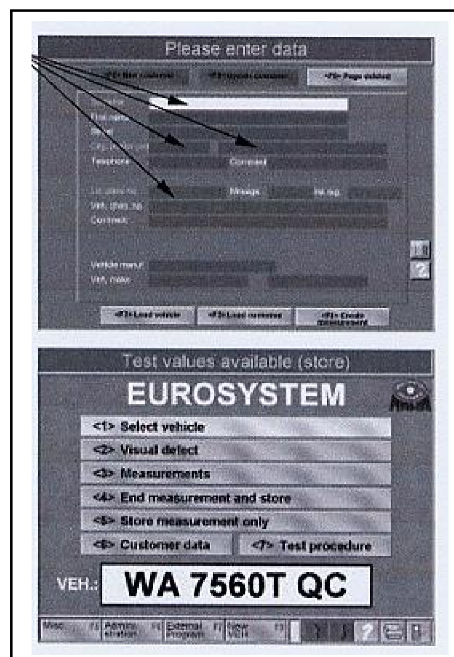
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.3.3 Inserire i clienti nella coda di attesa

In Eurosystem la funzione coda di attesa separa chiaramente la parte amministrativa dal processo di prova.

Nell'amministrazione il cliente è registrato per essere testato (inserito nella coda di attesa). Questa procedura è indicata come **"Creare misurazione"**. L'operatore quindi richiama il cliente dalla coda di attesa per la prova.

4.3.3.1 Creare misurazioni per un cliente nuovo o esistente



1 a) Inserire i dati del nuovo cliente e confermare con <F5>.
F *cliente memorizzato nell'elenco principale cliente o*
b) Richiamare un cliente esistente
(4.3.4 "Visualizzare i dati cliente")

2 Selezionare <F4> creare misurazione. Il cliente viene inserito nella coda di attesa del database misurazioni.
F *Misurazione creta (memorizzata)*

3 Usare <ESC> per uscire dalla maschera cliente e per ritornare alla sezione "Ufficio"

4 Usare <ESC> per uscire dalla sezione "Ufficio" e per ritornare al menu principale.

5 Selezionare <!> Seleziona veicolo. Il database misurazioni appare con i clienti nella coda di attesa.

6 Usare i tasti cursori per selezionare il veicolo da testare e confermare con <INVIO>.

7 La targa del veicolo appare nell'ultima riga del menu principale.
La prova può cominciare.

Differenziazioni fra:

w Nuovo cliente che viene **solo** inserito nell'elenco cliente principale (paragrafo 4.3.1 *Inserire un nuovo cliente e memorizzare)*

w Nuovo cliente che viene inserito **sia** nell'elenco principale **che** nella coda di attesa (descrizione come sopra)

w Cliente esistente che viene inserito nella coda di attesa (descrizione come sopra)

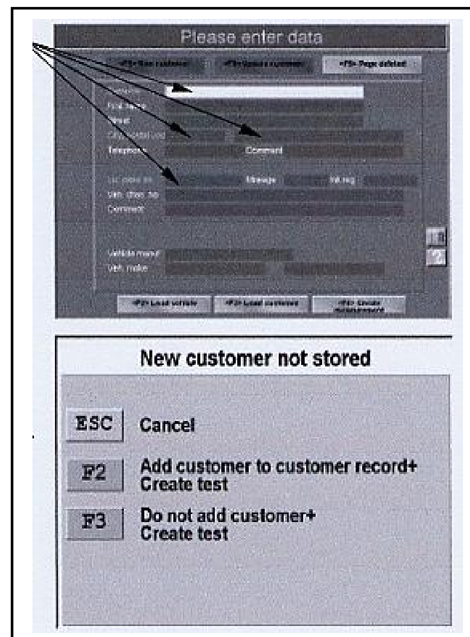
w Nuovo cliente che viene solo inserito nella coda di attesa ma non nell'elenco principale. Es.: il cliente effettua una sola misurazione (paragrafo 4.3.3.2).

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.3.3.2 Creare misurazioni senza inserire i clienti nel database

1 Inserire i dati del nuovo cliente.

2 Selezionare <F4> Creare misurazione.
Si apre una finestra sulla maschera cliente (videata sottostante)



2 a) Usare <ESC> per ritornare alla maschera cliente, la misurazione non è stata creata
o
b) <F2> per inserire il cliente nell'elenco principale cliente e nella lista di attesa.
o
c) <F3> per inserire il cliente nella lista di attesa del database misurazioni ma non nell'elenco principale cliente.

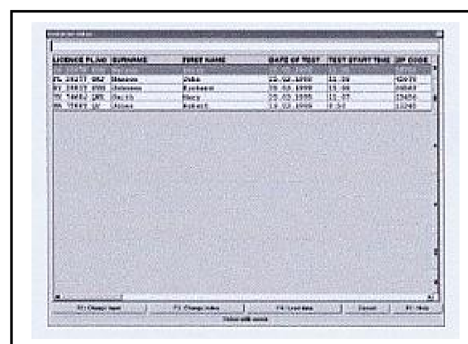
4.3.4 Visualizzare (Caricare) i dati cliente

Richiamare un cliente esistente dall'elenco principale cliente per poterne visualizzare i dati.
Usare <F3> Caricare i dati nella maschera cliente. Appare il badabase cliente.

1 Mediante <F3> cambiare indice per portare una particolare colonna a sinistra in modo da rendere facile la ricerca.

2 Muoversi lungo la lista con il tasto cursore finch'è si trova il cliente desiderato o inserire il criterio di ricerca nella colonna superiore usando la tastiera.

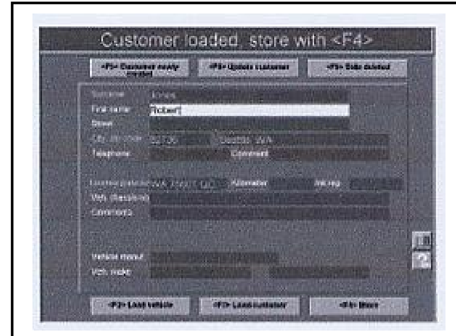
3 Confermare con <INVIO> o <F4>.
Il cliente viene caricato nella maschera cliente



Uscendo da tale videata si può
- Creare misurazioni, vedere paragrafo 4.3.3, o
- cambiare , espandere, aggiornare i dati cliente, vedere paragrafo 4.3.5

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.3.5 Cambiare, espandere, aggiornare i dati cliente



1 Richiamare il cliente con <F3> dal database cliente (paragrafo 4.3.4).
Il cliente appare nella maschera cliente.

2 Usare i tasti cursore per muoversi fra le finestra di inserimento da modificare e cambiare o espandere i dati

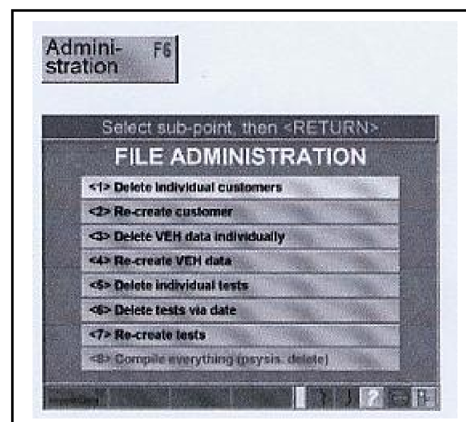
3 Usare <F6> per memorizzare le modifiche nel database cliente. Il vecchio set dati viene sovrascritto.
F *Dati clienti sono aggiornati*

fare attenzione nel modificare i dati. Dopo avere selezionato <F6> i dati vecchi verranno persi definitivamente.

Se per errore si è compilata o cancellata una finestra errata utilizzare <F9> cancella pagina. In tal modo nessun dato originale verrà modificato. Quindi richiamare ancora il database cliente.

4.3.6 Cancellare i dati cliente

La cancellazione dei dati cliente è un processo piuttosto lungo. In tale processo sono presenti accorgimenti di sicurezza per prevenire cancellazioni involontarie di dati. Quindi fare molta attenzione in tale processo!



1 Selezionare nel menu principale <F6>.
Appare il menu “Amministrazione”.

2 Selezionare ora in tale menu <3> amministrazione file.
Appare la videata relativa alla Amministrazione file.

3 Selezionare <1> cancellare cliente singolo.
Appare il database cliente.

4 Muovere il cursore lungo il database e selezionare il cliente che si vuole cancellare.

5 Il set dati selezionato viene marcato **come cancellato** con <F4>.

6 Appare un messaggio. Attendere 3 secondi fino alla ricomparsa del menu amministrazione.

I set dati selezionati sono solo marcati come cancellati, cioè sono ancora presenti fisicamente nel database.

L’attuale processo di cancellazione si compie quando il database viene ricompattato (4.6.1.4).
Fino a tale operazione (marcatura..compattazione) i set di dati possono ancora essere ripristinati (4.6.1.3).

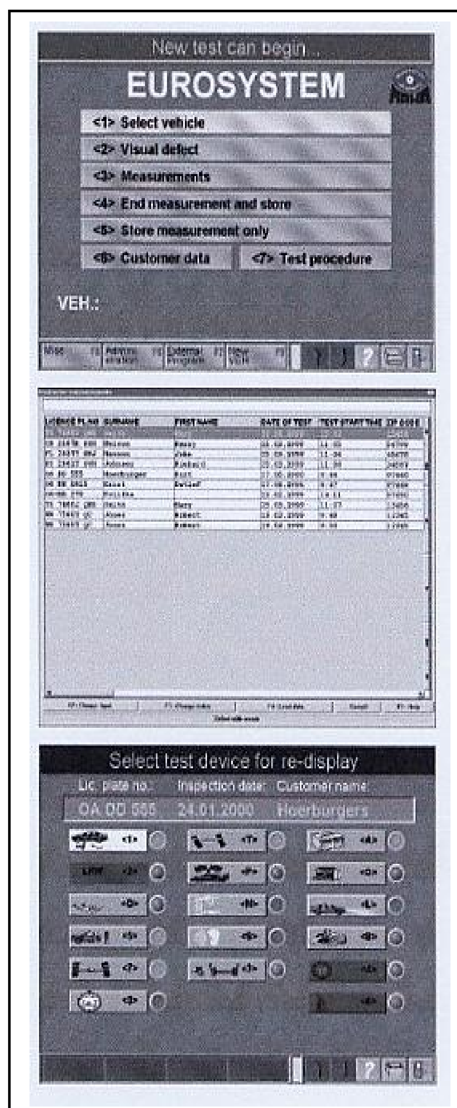
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.4 Rivisualizzazione delle misurazioni

Si fa una distinzione fra

- Visualizzazione della misurazione corrente, es.: il cliente/veicolo è ancora attivo, e
- Visualizzazione delle misurazioni precedentemente memorizzate, es.: la misurazione desiderata deve essere ricaricata.

1 Selezionare <3> Misurazioni nel menu principale
Il database misurazioni, da cui selezionare
Quella desiderata appare
o
la videata in fondo alla pagina appare
dopo aver eseguito il test corrente.
Se una targa appare nell'ultima riga, le
Misurazioni relative al veicolo verranno
Mostrate. Per selezionare un altro veicolo
Usare <F8> Nuovo Veicolo quindi <3>
Misurazioni.
Appare il database misurazioni:



2 La videata di destra mostra il database misurazioni.

2 Usare il tasto cursore finch'è si trova il veicolo desiderato o inserire
il criterio di ricerca nella colonna superiore usando la tastiera.

4 Confermare con <INVIO> o <F4>. I valori misurati vengono caricati e possono essere selezionati (videata in basso).

Fare attenzione alla linea:
Nr.targa: Data di prova: Nome cliente:
I dati del veicolo appaiono per il veicolo che
Si è appena provato o per quello richiamato
dal database.

5 Selezionare il dispositivo con il tasto cursore e confermare con <INVIO>.
La selezione avviene anche mediante le funzioni o le lettere.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Descrizione dei tasti simbolo

Una misurazione può essere rivisualizzata solo se il corrispondente dispositivo è integrato nella linea di prova ed il test relativo è stato eseguito.

Le funzioni contrassegnate con ** non sono disponibili con il programma Profi – Eurosystem.



Freno di servizio, asse anteriore — Freno di stazionamento



Freno di servizio, asse posteriore — Valutazione finale prova freni



Prova prestazioni** — Singolo freno, prova freni a piastre**



Valutazione finale prova freni a piastre** — Prova ammortizzatori, asse anteriore



Prova ammortizzatori, asse posteriore — Prova deriva



Tachimetro** — Odometro (tacografo)**



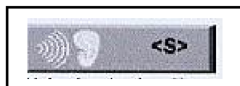
Convergenza** — Analizzatore gas**



Opacimetro** — Centrafari**

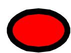


Difetti visivi — Prova liquido freni**



Fonometro**

A destra delle icone sono indicati gli esiti delle prove

 **Rosso** Bocciato[1)]

 **Verde** promosso

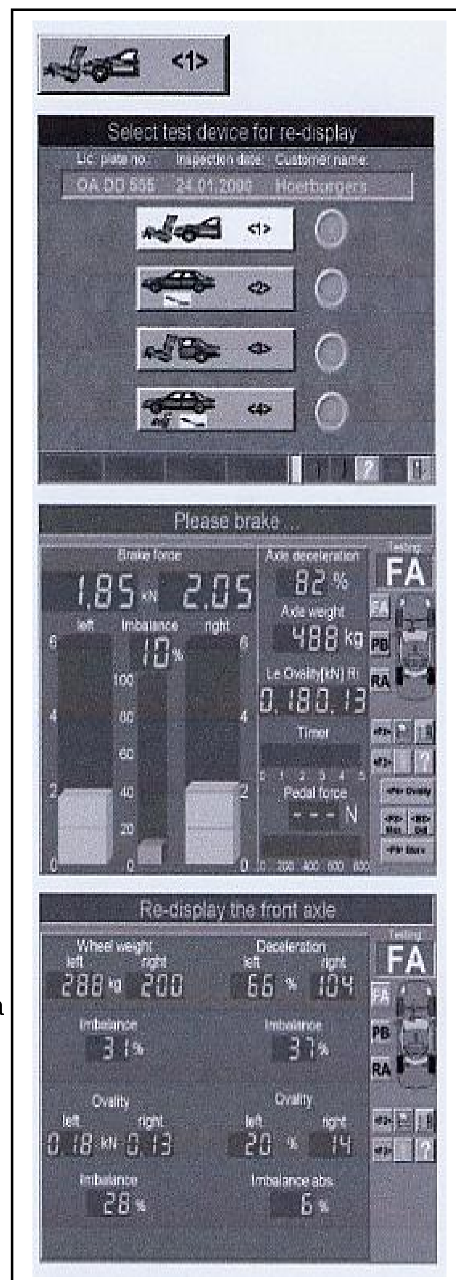
 **Grigio** non provato

[1)] es.: i valori limiti del database veicolo o delle variabili di sistema , sono stati superati

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.4.1 Prova freni

Benché le videate sottostanti si riferiscano solo all’asse anteriore, la descrizione per la rivisualizzazione dei valori misurati vale anche per il freno di stazionamento e per l’asse posteriore.



1 Selezionare <1>. Appare il menu di menu selezione del prova freni.

2 Selezionare il freno di cui si vogliono rivedere i valori:
<1> asse anteriore
<2> freno di stazionamento
<3> asse posteriore
<4> analisi finale.
Appare la videata dei valori di forza frenante Ricavati dalla procedura di test automatica. I valori al di fuori dei limiti impostati, vengono visualizzati in rosso.

3 Selezionare <FA>, <PB> o <RA>, per passare fra le visualizzazioni dell’asse anteriore, posteriore o freno di stazionamento. <F2> e <F3> hanno la stessa funzione. L’icona “prova” indica quale freno si sta Visualizzando.

4 Uscire con <ESC> dalla videata, ritornando al menu di selezione.

5 Usare l’icona di stampa o il tasto <F12> per stampare i valori misurati.

6 Usare <↓> per passare alla videata successiva che fornisce ulteriori informazioni, relative ai valori misurati.

7 Usare <↑> per ritornare alla precedente videata.

8 Usare <F4> per il grafico della forza di frenata e <F5> per il grafico dello sforzo al pedale (visualizzazione e spiegazione nella pagina successiva).

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

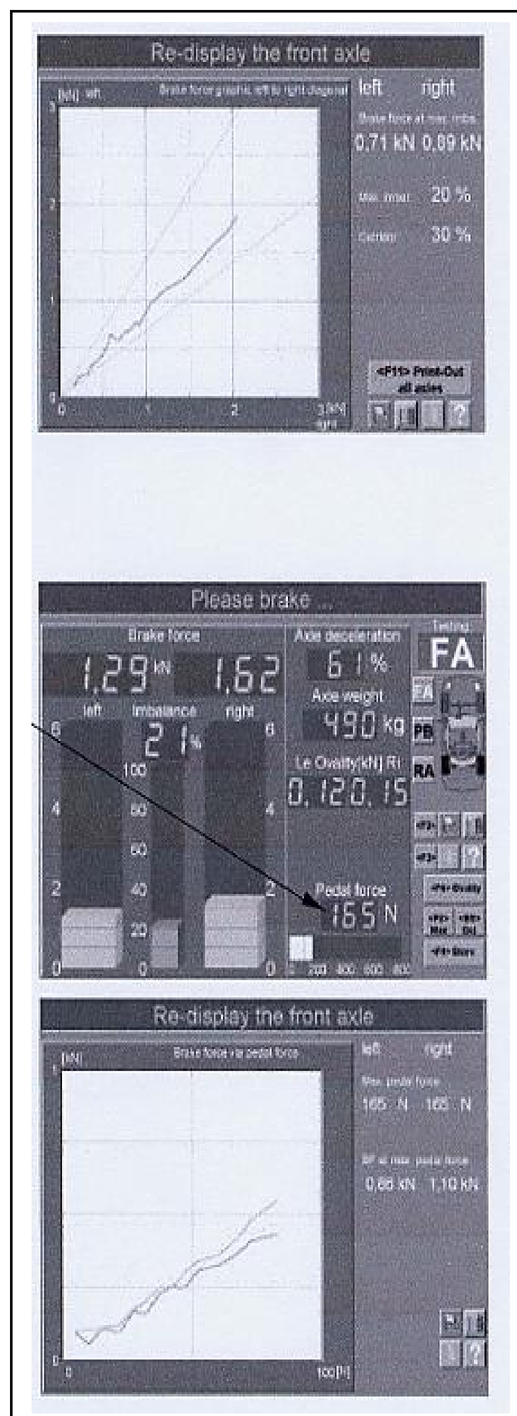
4.4.1.1 Grafico forza frenante

Viene rappresentata la forza sinistra rispetto alla destra in grafico. I valori sono indicati in KN e viene indicata anche il loro squilibrio in %.
La curva deve essere contenuta nel corridoio Di frenata. L'ampiezza del corridoio può essere Modificato tramite variabile.

Utilizzare <F12> per stampare i valori rappresentati e <F11> per stampare i valori di tutti gli assi, in modo tale da poter essere confrontati.

Usare <↓> per passare al grafico dello sforzo al pedale.

Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla videata della forza frenante.



4.4.1.2 Grafico sforzo al pedale

Attenzione: per effettuare tale controllo il banco deve essere dotato di telecomando Tele-BPS e di sensore di sforzo.

Il valore rilevato compare sulla videata dei valori di forza frenante.

Usare <F5> Grafico Pedale per passare alla videata appropriata.

Il grafico dello sforzo al pedale mostra la curva della forza frenante rispetto allo sforzo al pedale. Vengono indicate due curve: verde per la forza sinistra, blu per quella destra.

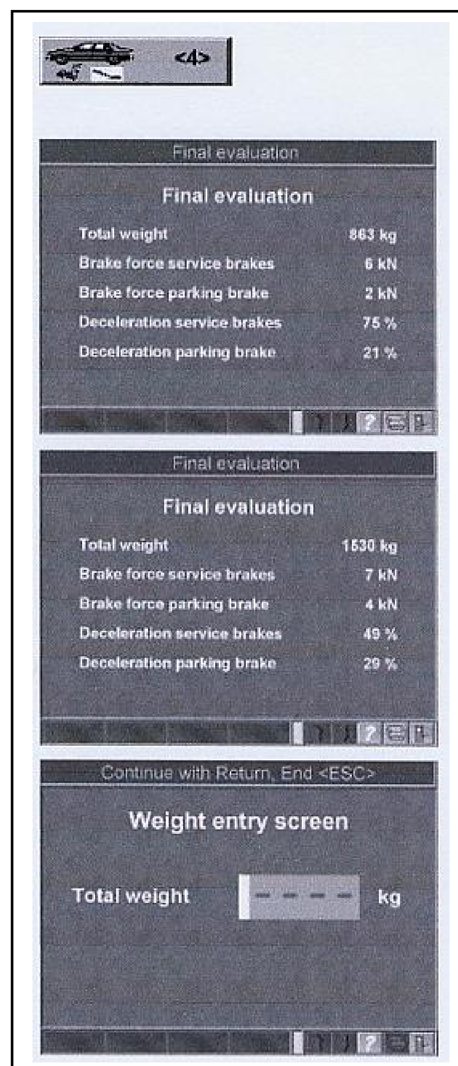
Usare <F12> per stampare i valori rappresentati.

Usare <↑> per passare al grafico della forza frenante.

Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla videata della forza frenante.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.4.1.3 Analisi finale prova freni



1 Usare <4> per attivare l'analisi finale. E' necessario sapere se il peso totale del veicolo è già stato memorizzato.

Peso totale già memorizzato:

2 Usare <F12> per stampare i valori visualizzati.

3 Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla videata di selezione.

Peso totale non memorizzato:
La prova dei freni è stata fatta con il solo banco prova freni senza sistema di pesatura.

2 Appare una videata uguale a quella precedente. In aggiunta è presente l'icona <F5> Inserimento peso.

3 Usare <F5> per entrare nella schermata di inserimento del peso.

4 Inserire il peso in Kg e confermare con <INVIO>, per avviare l'analisi finale.

Senza inserimento del peso (nessun valore, non conferma con <INVIO>), l'analisi finale non riporterà l'efficienza frenante.

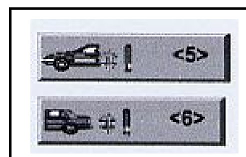
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.4.2 Prova ammortizzatori

Benché le schermate sottostanti mostrino solo i valori riferiti all'asse anteriore, le stesse cose valgono per l'asse posteriore.

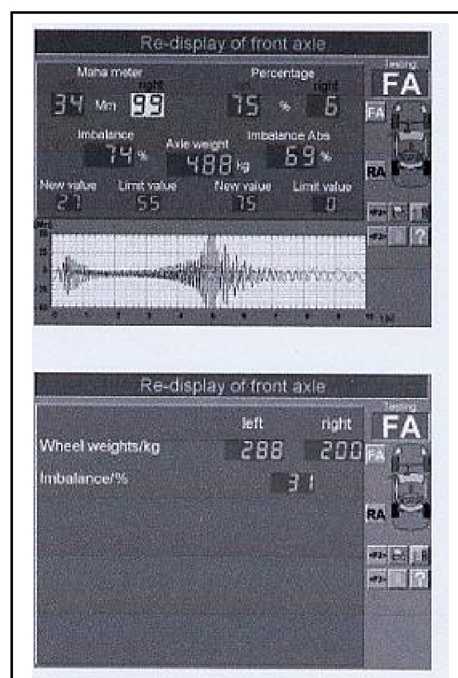
1 Selezionare <5> per rivisualizzare la prova ammortizzatori per l'asse anteriore **o**

selezionare <6> per l'asse posteriore.



2 Appaiono le schermate opportune. I valori di misura fuori dai valori limite o dai valori impostati nelle variabili Eurosystem, sono visualizzati in rosso.

3 nell'icona "prova" appare "FA" per l'asse anteriore. Contemporaneamente l'asse anteriore del veicolo sottostante viene evidenziato in rosso.



4 Selezionare <FA> o <RA> per cambiare la videata per l'asse anteriore o posteriore (i tasti <F2> e <F3> hanno la stessa funzione). L'icona "prova" mostra a quale asse i valori Visualizzati si riferiscono.

5 Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla videata di selezione.

6 Usare <F12> per stampare i valori misurati.

7 Usare <↓> per passare alla successiva videata che visualizza ulteriori valori di misura.

8 Usare <↑> per ritornare alla schermata precedente.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

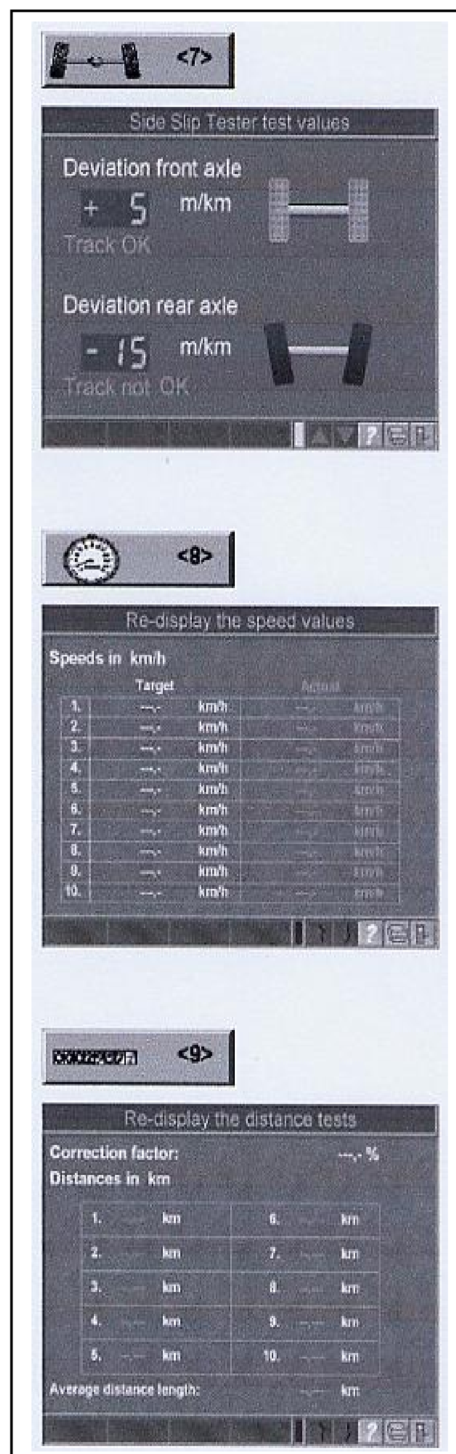
4.4.3 Prova deriva

1 Selezionare <7> per rivedere la prova deriva.

2 Appare la videata del prova deriva.
I valori di misura fuori dai limiti sono visualizzati in rosso.

3 Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla pagina di selezione.

4 Usare <F12> per stampare i valori misurati.



4.4.4 Prova velocità

1 selezionare <8> per vedere i risultati del prova velocità.

2 La videata mostra i valori reali e quelli teorici.

3 Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla pagina di selezione.

4 Usare <F12> per stampare i valori misurati.

4.4.5 Prova odometro (tacografo)

1 Selezionare <9> per vedere i risultati dell'odometro

2 Dieci misurazioni di distanze testate vengono visualizzate.

3 Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla pagina di selezione.

4 Usare <F12> per stampare i valori misurati.

Richiedere il manuale d'uso dettagliato.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.4.6 Differenza angoli divergenza

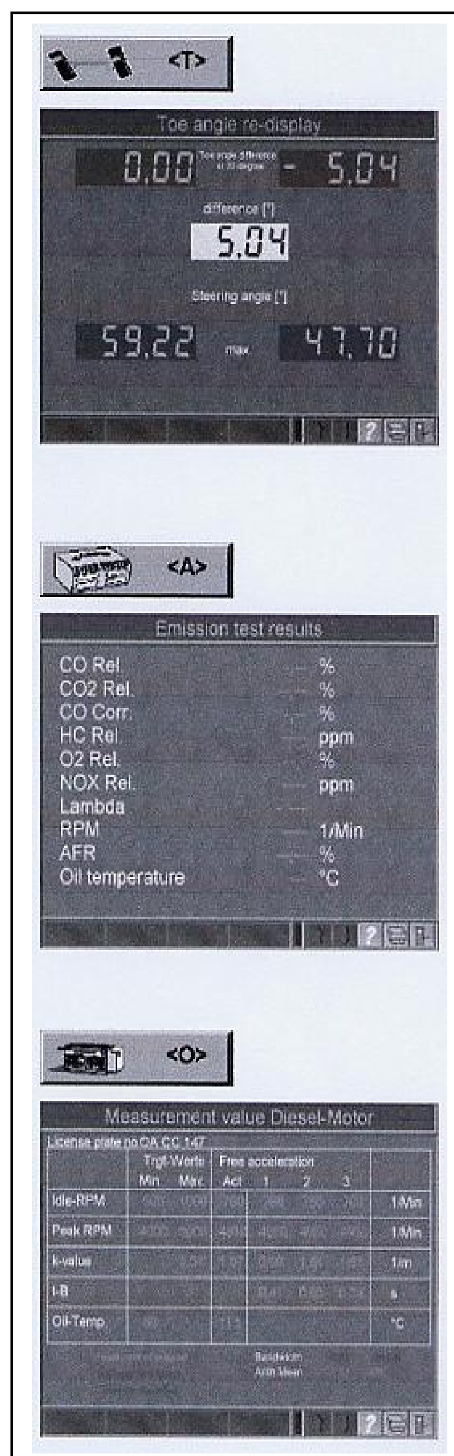
1 Selezionare <T> per visualizzare tali valori.

2 I valori misurati come il massimo angolo di sterzata sono visualizzati

3 Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla pagina di selezione.

4 Usare <F12> per stampare i valori misurati.

Richiedere il manuale d'uso per maggiori informazioni.



4.4.7 Analisi dei 4 gas (analisi gas)

1 Selezionare <A> per visualizzare i valori.

2 I valori dei gas di emissione vengono visualizzati.

3 Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla pagina di selezione.

4 Usare <F12> per stampare i valori misurati.

Richiedere il manuale d'uso per maggiori dettagli.

4.4.8 Prova opacità

1 Selezionare <O> per visualizzare i valori di emissione.

2 I valori di emissione (motori Diesel) vengono visualizzati.

3 Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla pagina di selezione.

4 Usare <F12> per stampare i valori misurati.

Richiedere il manuale d'uso per maggiori dettagli.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.4.9 Centrafari

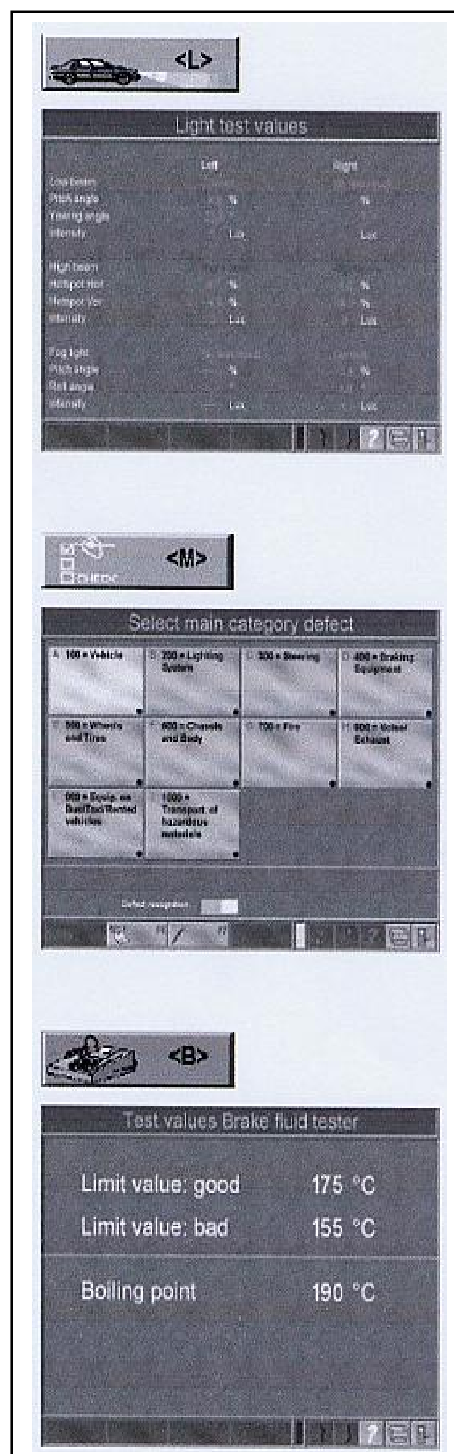
1 Selezionare <L> per visualizzare i valori.

2 I valori di misura del centrafari vengono visualizzati.

3 Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla pagina di selezione.

4 Usare <F12> per stampare i valori misurati.

Richiedere il manuale d'uso per informazioni dettagliate.



4.4.10 Difetti visivi

1 Selezionare <M> per visualizzare i difetti.

2 Appaiono le classi di valutazione dei difetti.

3 Usare <F6> per richiamare l'elenco dei difetti. Quindi non è più possibile effettuare modifiche.

4 Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla pagina di selezione.

5 Usare <F12> per stampare i valori misurati.

4.4.11 Prova liquido freni

1 Selezionare <B> per visualizzare i valori misurati.

2 Vengono visualizzati i valori misurati dal prova liquido freni.

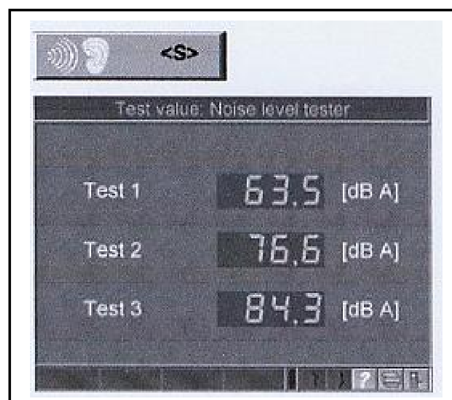
3 Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla pagina di selezione.

4 Usare <F12> per stampare i valori misurati.

Richiedere il manuale d'uso per informazioni dettagliate.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.4.12 Fonometro



1. Selezionare <S> per visualizzare i valori del fonometro.
2. I valori del fonometro vengono visualizzati.
3. Usare <ESC> per uscire dalla videata e ritornare alla pagina di selezione.
4. Usare <F12> per stampare i valori misurati.

Richiedere il manuale d'uso per maggiori informazioni.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.5 Amministrazione veicolo

I dati specifici del veicolo possono essere organizzati nell'amministrazione veicolo. Ogni veicolo è memorizzato come un set dati che include il costruttore il modello e tutti i principali dati e valori.

I veicoli memorizzati possono essere assegnati ad un cliente per effettuare la prova. I rispettivi limiti ed i nuovi valori sono quindi visualizzati nella videata di prova per poter essere confrontati.

Questo paragrafo esamina:

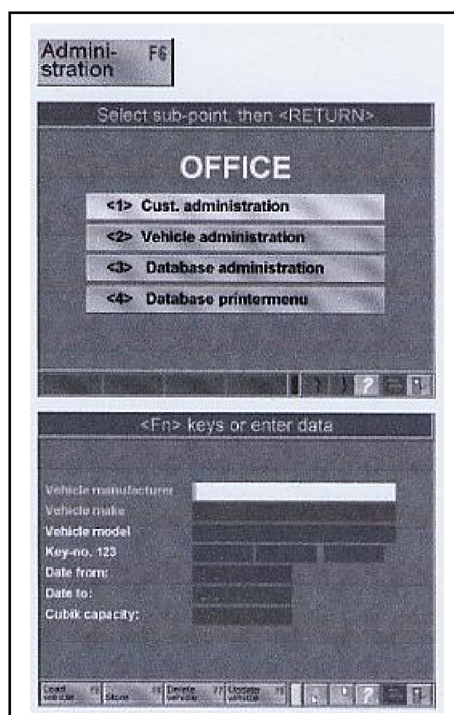
- Come inserire un nuovo veicolo e come allocarlo nel database veicolo
- Come caricare (richiamare) veicoli già esistenti
- Come modificare, espandere ed aggiornare i dati del veicolo
- Come cancellare i veicoli presenti nel database veicolo.

Sul come un veicolo sia assegnato ad un cliente si parla nel paragrafo 4.3.2 " associare al cliente un veicolo".

1 Selezionare <F6> nel menu principale

2 Selezionare <2> Amministrazione veicolo nel "Menu Ufficio".

3 Appare la videata sottostante, che chiameremo **maschera veicolo**.

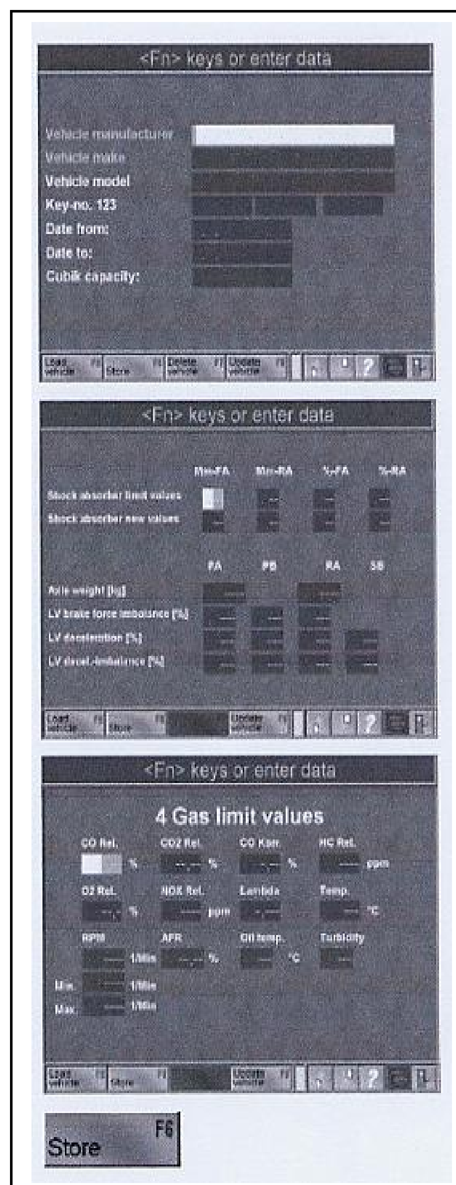


4 La maschera veicolo è una videata di inserimento. passare fra le finestre di inserimento per mezzo dei tasti cursori o di <INVIO>.

5 I dati inseribili nelle singole finestre sono fissi (numerici o alfabetici o alfanumerici).

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.5.1 Inserire un nuovo veicolo e memorizzare



1 Richiamare la maschera veicolo dal menu “ufficio” ed inserire i dati del nuovo veicolo usando la tastiera.

2 Per inserire il veicolo è necessario compilare la riga “Costruttore” e la riga “Modello”. L’utente è libero di decidere se compilare le altre finestre.

3 Passare alla videata successiva tramite <↓> (figura sottostante).

In tale pagina il set dati può essere arricchito Di limiti e di nuovi valori per il prova freni ed Il prova ammortizzatori.

4 Usare <↑> per tornare alla precedente schermata.

5 Usare <↓> per passare alla pagina successiva (figura sottostante).

In tale pagina c’è la possibilità di inserire I valori limite per l’analisi dei 4 gas.

6 Usare<↑> per ritornare alla schermata precedente

7 Selezionare <F6> per marmorizzare i nuovi dati.
F *Nuovo veicolo viene memorizzato…*

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.5.1.1 Valori limite ammortizzatore e criteri di valutazione

Se , **prima di cominciare il test**, il cliente associato al veicolo è stato selezionato, i valori limiti memorizzati (non i nuovi valori) per il test ammortizzatori, vengono caricati e verranno visualizzati nella videata di prova durante il test per essere utilizzati per la valutazione degli ammortizzatori.

- valori di misura (in **MAHAmetri**)maggiori dei valori limite, memorizzati per il prova ammortizzatori, vengono indicati come “insufficienti”.

- valori di misura (in **percentuale**) minori dei valori limite, memorizzati per il prova ammortizzatori, vengono indicati come “insufficienti”.

Se non sono stati memorizzati valori limite o se non si è associato nessun veicolo al cliente prima di cominciare la prova, la prova ammortizzatori viene valutata sulla base delle variabili Eurosystem nel seguente modo:

- Valori di misura sotto il 40% sono considerati insufficienti.

- valori di misura fra il 40 ed il 60% sono considerati come sufficienti.

- Valori di misura superiori al 60% sono considerati OK.

La stampa totale contiene, nella colonna limiti, i valori limite per l’asse posteriore ed anteriore, in modo tale da poter valutare la prova.

Nel giudicare gli ammortizzatori, anche l’esperienza personale può incidere sulla valutazione finale.

MAHA non è responsabile di spese o di danni per un’errata valutazione degli ammortizzatori.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.5.2 Visualizzare (caricare) i dati veicolo

Usare tale funzione per richiamare un veicolo nella maschera veicolo. I limiti ed i nuovi valori vengono visualizzati.

1 Selezionare <F5> nella maschera veicolo. Si aprirà il database veicolo.

2 Usare <F3> per cambiare indice di ricerca spostando quindi un'altra colonna a sinistra.

3 Muovere il cursore fino a posizionarsi sul veicolo desiderato, oppure inserire la parola di ricerca nella riga superiore.

4 Confermare con <INVIO> o <F4>. Il veicolo viene caricato nella maschera veicolo.
F *tasti <Fn> o inserire dati*

Vengono visualizzati i dati del veicolo desiderato. Scorrere le pagine tramite <↑> o <↓>. Usare <ESC> per uscire dalla maschera veicolo e ritornare all'amministrazione".

4.5.3 Cambiare, espandere, aggiornare i dati veicolo

I dati veicolo esistenti possono essere modificati, espansi o aggiornati. Per fare ciò richiamare il veicolo dalla maschera veicolo come descritto nel paragrafo "Visualizzare i dati veicolo".

1 Inserire i nuovi dati o modificare quelli esistenti sovrascrivendoli.

2 Usare<↓> per passare alle pagine 2 e 3 del set di dati e quindi cambiare espandere anche in queste sezioni i dati.

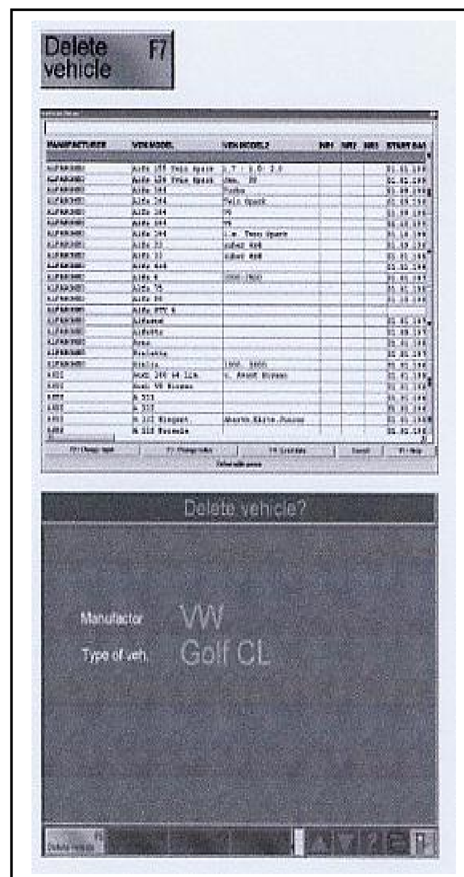
3 Usare <F8> per aggiornare il set di dati

4 Usare <ESC> per uscire dalla maschera veicolo e ritornare all'amministrazione.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.5.4 Eliminazione veicolo

I singoli veicoli possono essere rimossi dal database veicolo. Per fare ciò, richiamare la maschera veicolo nel menu amministrazione.



1 Selezionare <F7> nella maschera veicolo. Si apre il database veicolo.

2 Usare <F3> per cambiare indice di ricerca, spostando dunque un'altra colonna a sinistra, rendendo così la ricerca più semplice.

3 Muovere il cursore sul veicolo desiderato oppure inserire il termine di ricerca nella riga superiore, mediante tastiera.

4 Confermare con <INVIO> o <F4>. Appare la seguente domanda:
F *Cancellare veicolo?*

5 a) Usare <ESC> per uscire dalla videata, il veicolo non viene cancellato
o
b) Usare <F5> per contrassegnare il set di dati prescelto, come cancellato.

6 Appare un messaggio. Attendere circa 3 secondi, quindi la videata ritorna alla maschera veicolo.

I set di dati selezionati per essere cancellati, sono inizialmente solo contrassegnati come cancellati. Ciò significa che il set di dati è ancora presente fisicamente nel database.
La vera cancellazione fisica si attua ogni volta che il database viene ricompattato (paragrafo 4.6.1.4). fino a tale operazione i set di dati possono essere sempre recuperati (paragrafo 4.6.1.3).

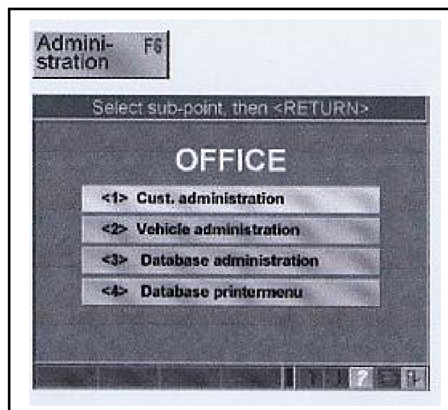
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.6 Amministrazione / Ufficio

Il menu “Amministrazione/Ufficio” è già stato trattato in relazione alla gestione del cliente/veicolo. Oltre a questi due sottomenu, in questa sezione si possono organizzare il database amministrazione ed il menu di stampa.

1 Selezionare <F6> dal menu principale. Appare il menu “Ufficio”.

2 Selezionare in tale menu uno dei Sottoprogrammi usando i tasti cursore; quindi confermare con <INVIO>.



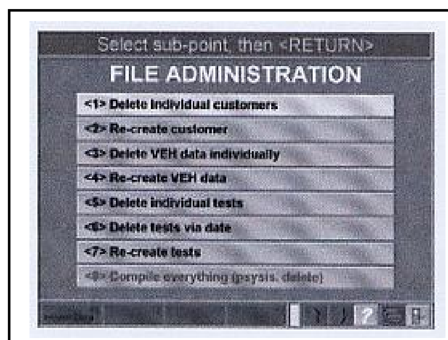
4.6.1 Amministrazione dei database

Alcune funzioni dell’amministrazione dei database sono state descritte nei paragrafi precedenti 4.3.6 *“Cancellare i dati cliente”* e 4.5.4 *“Eliminazione veicolo”.*

Il database misurazioni, di cui si è già trattato, è gestito dalle funzioni**<5**>, **<6>** e **<7**>.

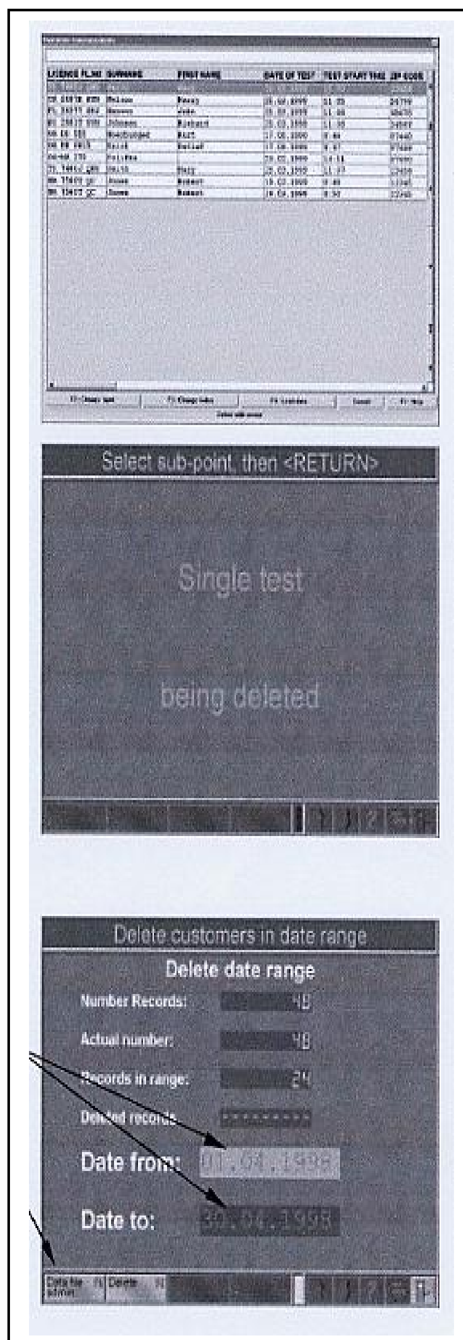
Per ripristinare i set dati (sottomenu <2>, <4> E <7> vedere il paragrafo 4.6.1.3.

La funzione del sottomenu <8> Comprimere (cancellazione fisica) viene descritta nel paragrafo 4.6.1.4.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.6.1.1 <5> cancellare le singole prove



1 Selezionando la funzione<5> nell'amministrazione dei database, appare il database misurazioni.

2 Usare <F3> per cambiare indice e spostare una particolare colonna a sinistra, rendendo così la ricerca più semplice.

3 Marcare la misurazione da cancellare con i tasti cursore.

4 Confermare con <F4> per contrassegnare il set dati come cancellato.

5 attendere circa 3 secondi. La videata ritorna sul menu amministrazione dei database.

6 Usare<ESC> per uscire da tale menu e ritornare al menu Ufficio.

4.6.1.2 <6> Cancellare le prove per data

1 Selezionando la funzione <6> Cancellare i test per data, appare la videata a lato.

2 Inserire l'intervallo di tempo entro cui le prove devono essere cancellate.

3 Usare <F5> data del file per determinare in anticipo quante prove sono state fatte nel periodo selezionato. Fare attenzione alla visualizzazione "records nell'intervallo".

4 a) Se si intende realmente contrassegnare tutte le misurazioni indicate come cancellate, confermare con <F6>.
o
b) Uscire dalla videata con <ESC>, se non si vuole cancellare nulla.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.6.1.3 Ripristinare i set di dati

Come detto nei paragrafi 4.3.6 “ *Cancellare i dati cliente”* e 4.5.4 *“Eliminazione veicolo”,* i set di dati non sono cancellati ma sono solamente contrassegnati. Ciò significa che i set di dati sono ancora presenti fisicamente nel database.

I set di dati vengono eliminati ogni volta che si comprime il database (paragrafo 4.6.1.4). Fino a tale operazione c’è sempre la possibilità di ripristinare i set di dati.

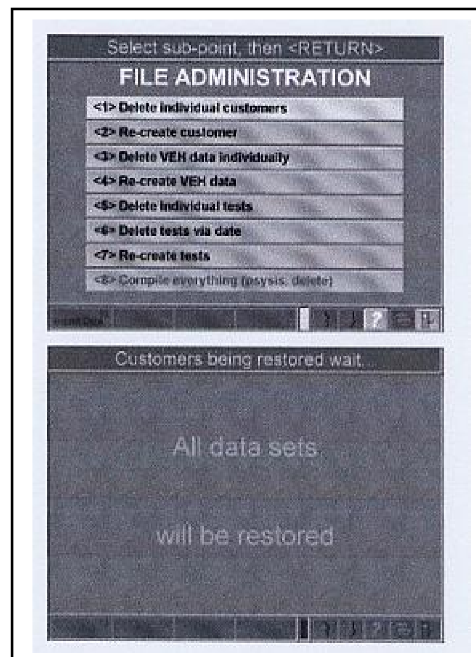
1 Nel menu Amministrazione selezionare:

<2> per ripristinare i dati cliente

<4> per ripristinare i dati veicolo

<7> per ripristinare i valori di prova.

2 La schermata a fianco appare.



3 Tutti i set di dati contrassegnati dopo la ultima compressione, vengono ripristinati.

Il contrassegno di eliminazione viene rimosso, i set dati sono nuovamente disponibili.

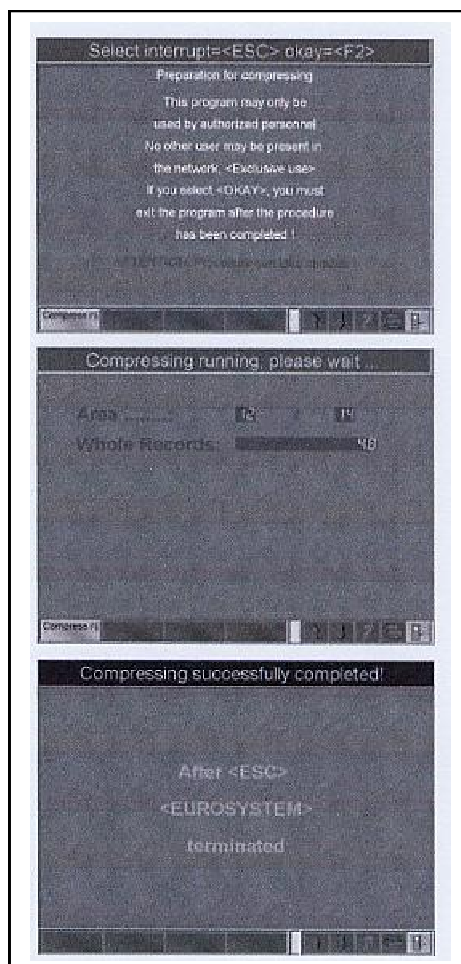
4 Dopo circa 3 secondi, appare nuovamente il menu dell’amministrazione dei database. (figura in alto).

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.6.1.4 <8> Comprimere (cancellare fisicamente)

Questa funzione è usata per memorizzare tutti i set di dati dei tre database in uno spazio di memoria dell'hard disc del PC.

Tutti i set dati contrassegnati come cancellati verranno cancellati dopo l'esecuzione della procedura di compressione.



1 Selezionando la funzione <8> si comprime ogni set di dati del database amministrazione.
La videata a lato appare.

2 a) Selezionare<F5> per comprimere.
Attendere il termine della procedura.
o
b) Uscire dalla videata con <ESC> ritornando al menu amministrazione database.

3 Un conto alla rovescia indica quanto tempo rimane per terminare la compressione.

4 Attendere la comparsa della videata successiva.

5 Un messaggio indica il termine della procedura di compressione.

6 Uscire da Eurosystem con <ESC>

7 Se si vuole operare ancora con Eurosystem riavviarlo da Windows immediatamente dopo esserne usciti.

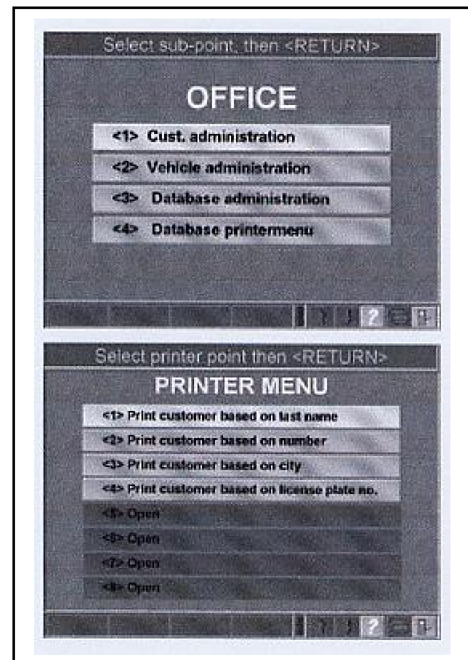
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.6.2 Menu di stampa

Nel menu di stampa sono disponibili vari tipi di stampa. I dati del cliente possono essere stampati nel modo più consono.

È' anche possibile stampare un report giornaliero. Tuttavia , il programma deve essere associato ad "EXCEL".

1 Selezionare il sottomenu <4> "Stampa database" dal menu Ufficio e confermare con <INVIO>.
Appare la videata a lato:



2 Selezionare il sottoprogramma opportuno

3 Confermare con <INVIO>, la lista clienti verrà stampata nel modo desiderato.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.7 Miscellaneo

Tutte le funzioni descritte in seguito sono accessibili dall'utente. Usare <ESC> per uscire dalle videate senza apportare alcuna modifica ai settaggi.

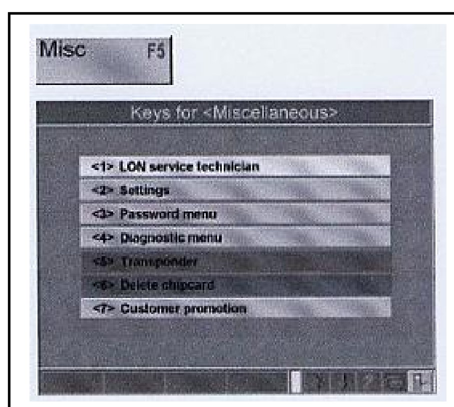


Ogni involontario cambiamento delle variabili può originare funzionamenti non corretti della linea di prova. Questi disguidi non vengono coperti da garanzia.

1 Selezionare <5> nel menu principale.

2 Selezionare la funzione desiderata e confermare con <INVIO>.

3 Si visualizza l'opportuno sottomenu.



4.7.1 Visualizzare le variabili LON / Stampa

Le variabili LON dei dispositivi connessi possono essere visualizzate e stampate. Tali variabili possono essere modificate da tecnici autorizzati MAHA.



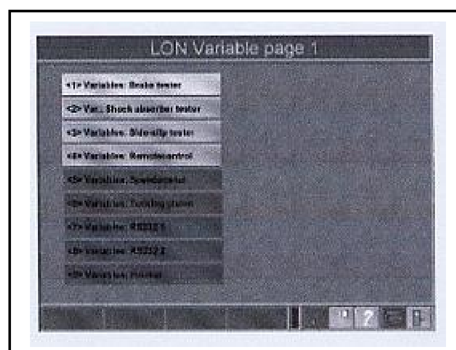
Ogni involontario cambiamento delle variabili può originare funzionamenti non corretti della linea di prova. Questi disguidi non vengono coperti da garanzia.

1 Selezionando <1> "visualizza/stampa le variabili LON" nel menu miscellaneo, appare la videata a fianco.

2 Le variabili appropriate vengono caricate dopo che si è selezionato il dispositivo.
F *Variabili in lettura: No. "*

3 Le variabili vengono visualizzate nella videata successiva. Usare <F12> per stamparle.

3 Usare <ESC> per uscire da questa e dalle successive videate, senza modificare le impostazioni, ritornando al menu "Miscellaneo".



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.7.2 Settaggi



Tale menu è utilizzato dai tecnici autorizzati MAHA per modificare la configurazione del sistema. Ogni modifica non autorizzata può causare danni non coperti da garanzia.

L'utente a accesso a tale menu, che però dovrebbe essere utilizzato solo dal personale autorizzato. I guasti più semplici potrebbero essere risolti chiamando il servizio tecnico 08374/585-260.

Inoltre in tale sezione si possono fare i settaggi software del sistema e dei dispositivi di prova integrati nella linea in un secondo tempo.

1 Se si seleziona la funzione <2> nel menu "Miscellaneo", appare la videata di inserimento della password.

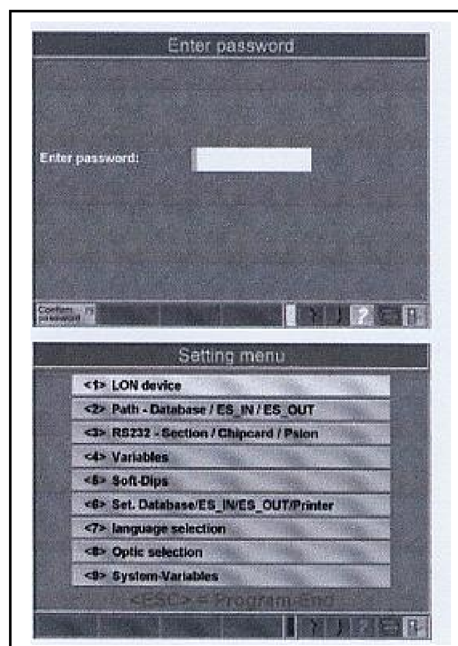
3 Usare <ESC> per ritornare al menu "Miscellaneo"
o
Usare <F5> per passare alla videata dei Settaggi.

Se è stata memorizzata una password Inserirla e confermare con <F5>.

3 Selezionare il sottomenu desiderato e confermare con <F5>.

4 Si può uscire dalle videate successive tramite <ESC>, senza modificare i settaggi presenti.

5 Dal menu a fianco si può uscire tramite <ESC>. Il programma termina automaticamente e deve essere riavviato da Windows.



I paragrafi successivi descrivono le funzioni dei sottomenu, in maniera sintetica. Per ulteriori informazioni contattare il servizio tecnico.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.7.2.1 Dispositivi LON

Questa funzione indica quali dispositivi sono connessi. Dispositivi di misura aggiuntivi vengono registrati da questa funzione.



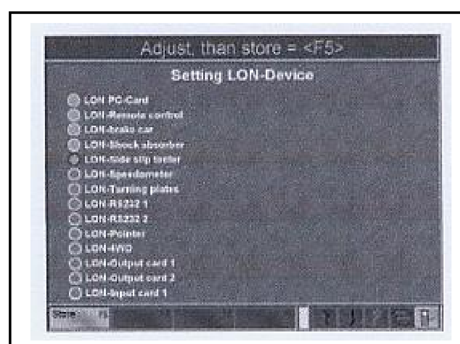
Ogni cambiamento non previsto dei settaggi può causare malfunzionamenti del programma. Questi non sono coperti da garanzia.

1 Se si seleziona la funzione <1> Dispositivi LON appare la videata a lato

2 Usare <ESC> per uscire dalla videata senza modificare i settaggi..

Per informazioni aggiuntive contattare
Il servizio tecnico

Per la videata corrispondente del Profi Eurosystem un'icona addizionale <F8> Profi Opzioni è disponibile.



4.7.2.2 Percorso Database / ES_IN / ES_OUT

In tale funzione è indicato il percorso dei database di Eurosystem.

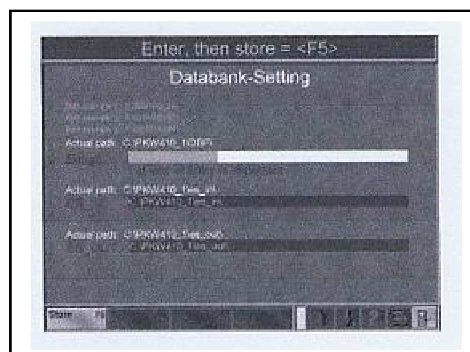


Ogni cambiamento non previsto dei settaggi può causare malfunzionamenti del programma. Questi non sono coperti da garanzia.

1 Selezionare la funzione <2> Path-Database /ES_IN / ES_OUT. Appare la videata a lato.

2 Usare <ESC> per uscire dalla videata senza modificare i settaggi.

Per ulteriori informazioni contattare il servizio tecnico.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.7.2.3 RS232 - Sezione / Chip Card / Psion

Questa funzione gestisce l'uso delle interfacce COM.

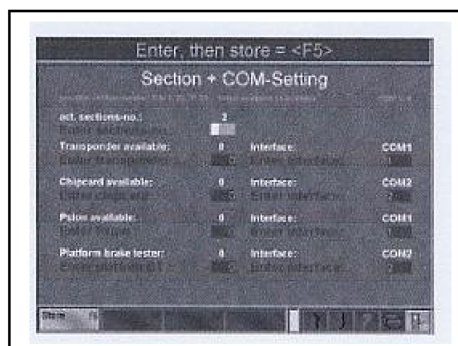


Ogni cambiamento non previsto dei settaggi può causare malfunzionamenti del programma. Questi non sono coperti da garanzia.

1. Selezionare la funzione <3> RS232 – Sezione /Chip card / Psion dal menu settaggi. Appare la videata a lato.

2. Usare <ESC> per uscire dalla videata senza apportare modifiche ai settaggi.

Contattare il servizio tecnico per ulteriori informazioni.



4.7.2.4 Variabili

Questa funzione le variabili del PC che possono essere stampate con **<F12>.**
Un'elenco di tali variabili è riportato in appendice.

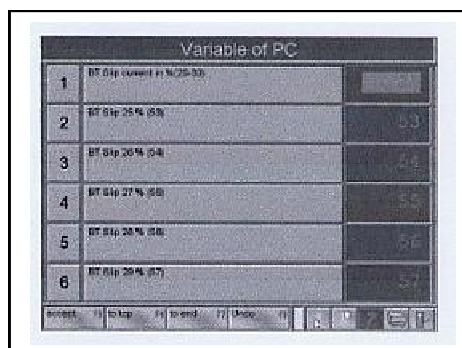


Ogni cambiamento non previsto dei settaggi può causare malfunzionamenti del programma. Questi non sono coperti da garanzia.

1 Selezionare la funzione <4> Variabili nel menu settaggi. La videata a lato appare.

2. Usare <ESC> per uscire dalla videata senza apportare modifiche.

Contattare il servizio tecnico per ulteriori informazioni.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.7.2.5 Softdips

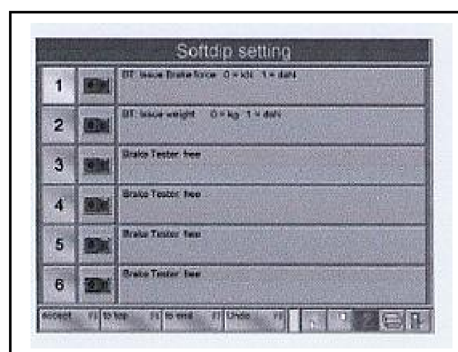
I Softdips hanno una funzione simile alle variabili di sistema. Si differenziano dalle variabili solo per la loro funzione binaria (ON/OFF).



Ogni cambiamento non previsto dei settaggi può causare malfunzionamenti del programma. Questi non sono coperti da garanzia.

1 Selezionare la funzione <5> Softdips nel menu settaggi. La videata a lato appare

2 Usare <ESC> per uscire dalla videata senza apportare modifiche.



Contattare il servizio tecnico per ulteriori informazioni.

4.7.2.6 Settare il Database / ES_IN / ES_OUT / Stampante

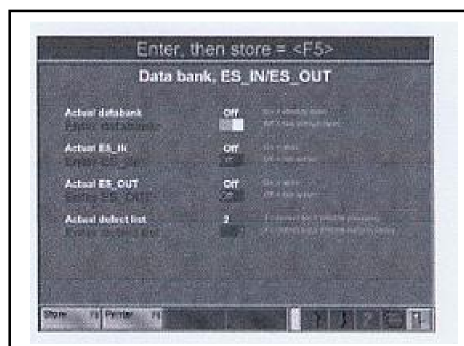
Tali settaggi si riferiscono alle banche dati, alle interfacce ed alle stampanti.



Ogni cambiamento non previsto dei settaggi può causare malfunzionamenti del programma. Questi non sono coperti da garanzia.

1 Selezionare la funzione <6> Settare il Database /ES_IN / ES_OUT / Stampante nel menu settaggi. Appare la videata a lato.

2 Usare <ESC> per uscire dalla videata senza apportare modifiche ai settaggi.



Contattare il servizio tecnico per informazioni aggiuntive

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.7.2.7 Selezione della lingua

La lingua specifica per ogni stato può essere impostata tramite questa funzione.

1 Selezionare la funzione <7> Lingua nel menu settaggi. Appare la videata a lato.

2 Usare <ESC> per uscire dalla videata senza modificare i settaggi.



Contattare il servizio tecnico per ulteriori informazioni.

4.7.2.8 Selezione Ottica

Se il colore delle videate non vi piace, con tale funzione potete cambiarlo.

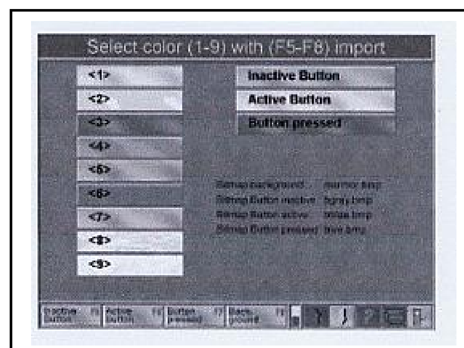
1 Selezionare la funzione <8> Selezione ottica nel menu settaggi. La videata a lato appare.

2 Selezionare il colore da <1> a <9>.

3 In basso settare quale icona deve avere tale colore (da <F5> a <F7>).

4 Procedere nello stesso modo per impostare il colore dello sfondo.

5 Usare <ESC> per uscire dalla videata.



Contattare il servizio tecnico per ulteriori informazioni.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.7.2.9 variabili di sistema

Le variabili di sistema sono settaggi e valori limite. I settaggi sono dei vincoli, i valori limite sono dei parametri di regolazione ufficiali.

I parametri di regolazione ufficiali spesso variano da nazione a nazione, perciò tali variabili devono essere modificate. Si deve essere al corrente di tali parametri ufficiali in vigore nel proprio paese.



Ogni cambiamento non previsto dei settaggi può causare malfunzionamenti del programma. Questi non sono coperti da garanzia.

1 Selezionare la funzione <9> Variabili di Sistema nel menu settaggi. Appare la Videata a lato.

2 La prima colonna indica il numero della variabile, non tutti i numeri sono assegnati. La seconda colonna indica la descrizione della variabile.

3 I valori delle variabili possono essere modificati nella terza colonna (di inserimento) Seguire le istruzioni per tali variabili.

4 Memorizzare le modifiche con <F5>.

5 Usare <F6> per posizionarsi sulla prima variabile, <F7> per posizionarsi sull’ultima.

6 Usare <F8> per abbandonare le modifiche, recuperando i settaggi precedenti.

7 Usare <ESC> per uscire dalla videata senza modificare i settaggi.

La lista di tutte le variabili di sistema è riportata in appendice. Contattare il servizio tecnico per ulteriori informazioni.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

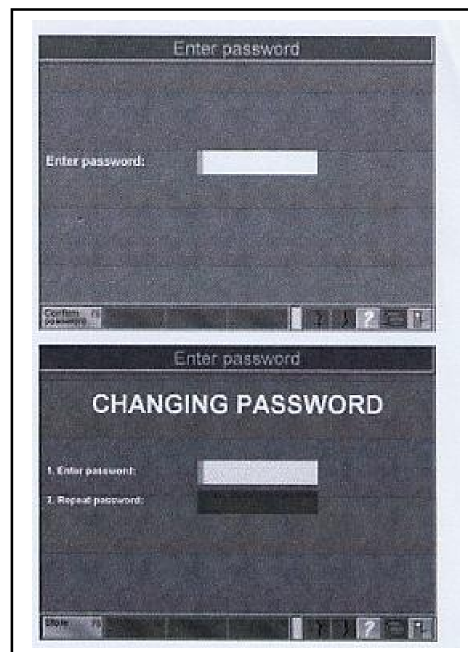
4.7.3 Menu di Password

Non è definita nessuna password nel settaggio standard. **Non è generalmente richiesto** l’uso di una password.

Assegnare la password solo se assolutamente necessario (es.: proteggere il sistema da utenti esterni). È’ quindi importante non dimenticarla!



Se ci si dimentica la password il sistema deve essere reinstallato e riconfigurato!
Servizio clienti: 08374 / 585-110 fino a 113 e 115



1 Selezionare <3> nel menu Miscellaneo e confermare con <INVIO>. Appare il menu di password.

2 Usare <ESC> per uscire dalla videata senza inserire una password. Si ritorna alla videata del menu “Miscellaneo”.
o
Inserire una password e confermare con <F5>. Apparirà la maschera di modifica.

3 Inserire una password avente al massimo 14 caratteri e confermare con <INVIO>.

4 Ripetere la nuova password nella seconda icona di inserimento per verificare la password.

5 Memorizzare la nuova password usando <F5>.
6 Uscire dalla videata con <ESC> e ritornare la menu di password.



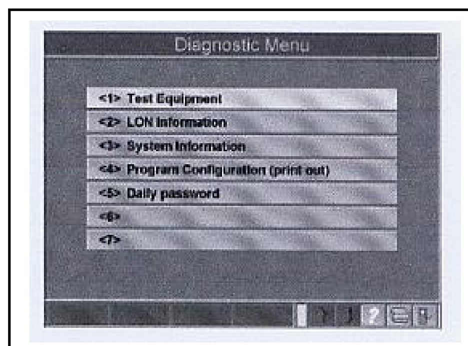
Ricordarsi sempre che il sistema fa distinzione fra lettere maiuscole e lettere minuscole.
Inserire la password sempre nello stesso modo.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.7.4 Menu diagnostico

Il menu diagnostico fornisce tutte le informazioni importanti del programma e del sistema. Si può testare il funzionamento dei dispositivi connessi.

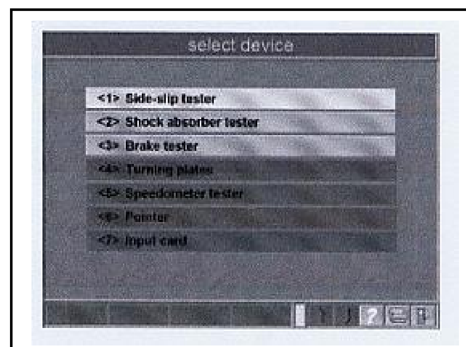
1 selezionare <4> nel menu iscellaneo e confermare con <INVIO>. Appare il menu diagnostico.



4.7.4.1 Diagnosi dei dispositivi

La diagnosi dei dispositivi viene utilizzata per testare il funzionamento della linea di prova. E' possibile in tal modo correggere gli errori meno importanti telefonicamente (hotline 08374 / 585-260).

2 selezionare <1> Dispositivi nel menu diagnostico. Appare la videata a lato.



3 I dispositivi connessi sono indicati dalle icone attive, in questo caso da <1> a <3>. Ci sono icone anche per ulteriori dispositivi e linee. Queste icone sono inattive (opache).

4 Selezionare uno fra i dispositivi connessi, es.: <1> prova deriva e confermare con <INVIO>. Appare la videata di test del dispositivo.

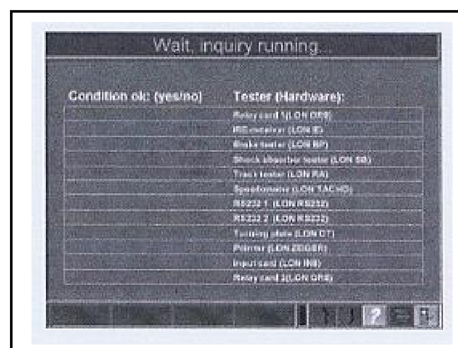
5 Usare <ESC> per uscire dalla videata. Si ritorna dunque alla videata mostrata a fianco.

Contattare il servizio tecnico per ulteriori informazioni.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.7.4.2 Informazioni LON

Questo sottomenu viene utilizzato per verificare i componenti elettronici del sistema. Viene effettuata una verifica ciclica ed il loro stato viene riportato sulla videata.



1 Selezionare <2> Informazioni LON nel menu diagnostico. Appare la videata a lato.

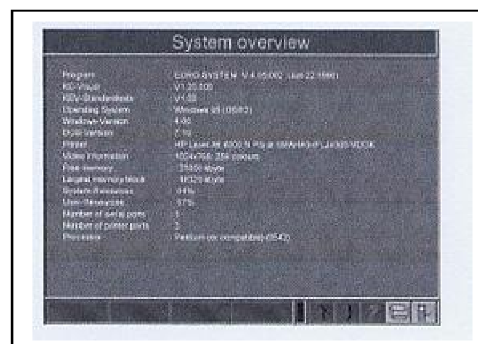
2 La prima verifica riguarda la versione dei singoli componenti.
F *Si stanno verificando le versioni..*
I numeri delle versioni dei singoli componenti Vengono riportati nella colonna di mezzo.

3 Il secondo ciclo verifica il funzionamento dei componenti (condizione dei componenti).
F *Verifica ciclica dei nodi LON*
Lo stato viene indicato con "yes" o "no" nella prima colonna della videata.
F *stato corrente*

4 Quindi la verifica si ripete ciclicamente.
F *Attendere, verifica in corso*
Usare <ESC> per uscire dalla verifica e ritornare al menu diagnostico.

4.7.4.3 Informazioni di sistema

In tale pagina l'utente ha a disposizione una visione totale del sistema.



1 Selezionare <3> nel menu diagnostico. Appare la videata a lato.

2 Usare <ESC> per uscire da tale videata tornando al menu diagnostico.

4.7.4.4 Configurazione del programma

La quarta funzione del menu diagnostico fornisce una stampa della configurazione del programma.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.7.5 Promozione cliente

Tale funzione permette di inserire in cinque righe l'indirizzo, i messaggi al cliente o slogan promozionali.

1 Selezionare <7> Promozione Cliente nel menu "Miscellaneo". Appare la videata a lato.

2 Passare fra le righe con il tasto cursore o il tasto <INVIO>.

3 Inserire il testo usando la tastiera

4 Usare <F5> per confermare e memorizzare il testo.
   F *Indirizzo ditta memorizzato*

5 Usare <ESC> per tornare al menu "Miscellaneo".

Le prime quattro linee di testo appaiono nell'intestazione..

... la quinta linea come piedilinea della stampa..

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.7.6 Programmi esterni

Eurosystem da la possibilità di accoppiare altre applicazioni di Windows, in modo tale che possano essere avviate facilmente ed utilizzate parallelamente ad Eurosystem.

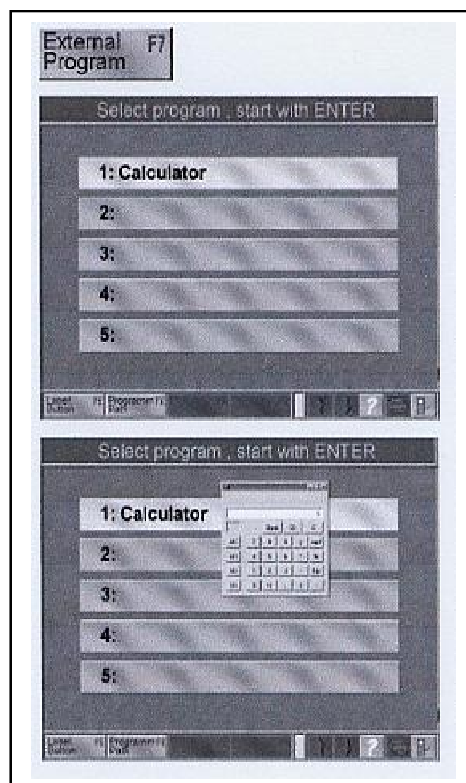
La calcolatrice di Windows è presente nella configurazione standard. L'esempio spiega come avviare la calcolatrice.

4.7.6.1 Avvio della calcolatrice

1 Selezionare <F7> nel menu principale.

2 Il menu a lato indica quali programmi esterni sono già stati integrati.

3 Avviare la calcolatrice di Windows con <1> e confermare con <INVIO>.



4 La calcolatrice di Windows appare sovrapposta ad Eurosystem e può essere utilizzata.

5 Uscire dalla calcolatrice con <ALT> + <F4>.

6 Uscire dalla videata con <ESC>.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.7.6.2 Integrazione dei programmi esterni

1. Muoversi sulla successiva icona di programma mediante il cursore o i tasti numerici.

2. Selezionare <F5> Tasto Etichetta. Una icona di inserimento appare sull'icona del programma. L'icona del programma è inattiva (grigia).

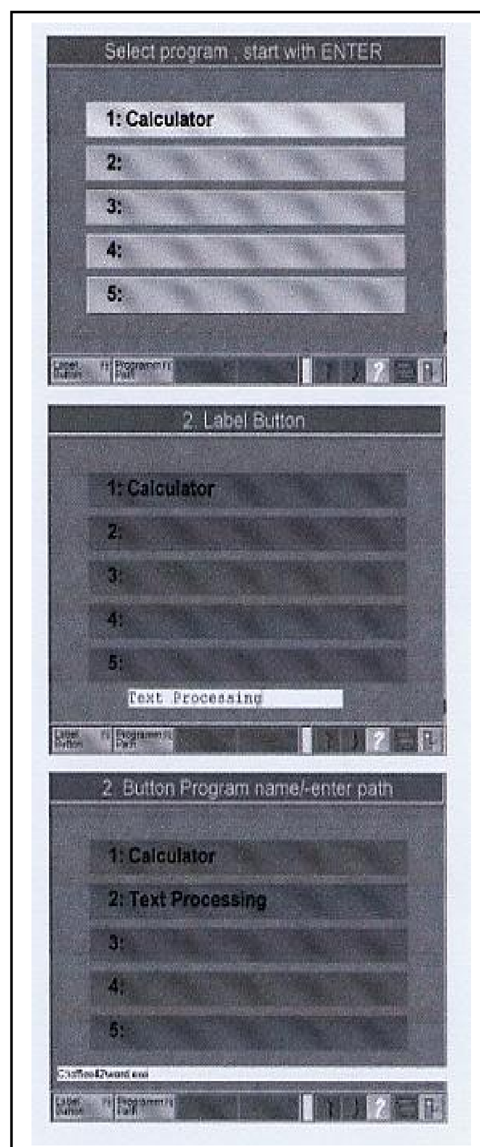
3. Usare la tastiera per inserire l'etichetta. Testo di esempio: "Text Processing".

4. Confermare con <INVIO>. L'icona del programma si riattiva. L'etichetta inserita è stata accettata.

5. Usare <F6< per definire il percorso del programma. Una maschera di inserimento appare sotto le icone del programma.

6. Inserire il percorso del programma usando la tastiera e confermare con <INVIO>.

7. Il programma è stato integrato. Può essere avviato tramite l'icona corrispondente ed utilizzato in parallelo alle altre funzioni.

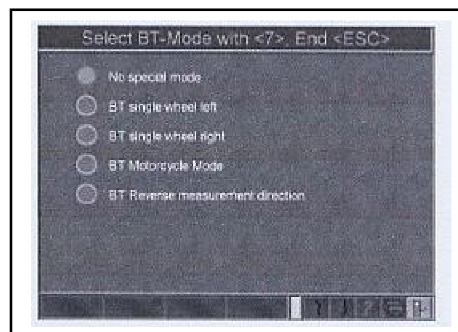


PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.8 Funzioni addizionali

4.8.1 Test singola ruota

Con il test della singola ruota solo uno dei due rulli del banco viene avviato.
Per prima cosa, attivare la modalità di prova della singola ruota.



1 Usare<7> Procedura di test nel menu principale. Appare la videata a lato.

5 Usare <7> per passare fra i cinque Settaggi. Confermare con <INVIO>.

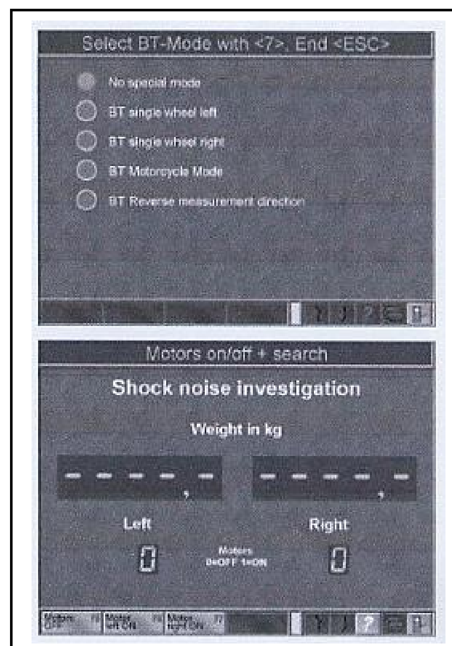
3 Uscire dalla videata con <ESC> ritornando al menu principale.

4 Dopo la prova disattivare la modalità nello stesso modo con cui si è attivata.

5 La procedura di test è stata descritta nel paragrafo 3.5.

4.8.2 Indagine rumore

Usare l'indagine rumore per rilevare sorgenti di rumore e possibili danni sulle ruote e sulle sospensioni. Sul prova ammortizzatori viene avviata solo una piastra alla volta. Non vengono memorizzati valori di misura.



1 Usare <7> Procedura di test nel menu principale. Appare la videata a lato.

2 Attivare l'Indagine rumore con <F6>. Appare la videata sottostante.

3 Dopo essere saliti sul prova ammortizzatori viene indicato il peso delle ruote.

4 Usare <F6> (o <F7>) per avviare la piastra di sinistra (o di destra).

5 La piastra vibra finch'è non la si disattiva con <F5>.

6 Usare <ESC> per uscire dalla videata e dalla indagine rumore.

7 La prova è eseguita come descritto nel paragrafo 3.6.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.8.3 Modalità 4x4 – Verifica ASR/ASD

Il banco prova freni può essere opzionalmente dotato di sistema 4x4 per testare i freni dei veicoli a trazione integrale “rigida” o “viscosa”. E’ anche possibile il controllo del sistema ASR (antislittamento) e del sistema ASD (bloccaggio automatico del differenziale).

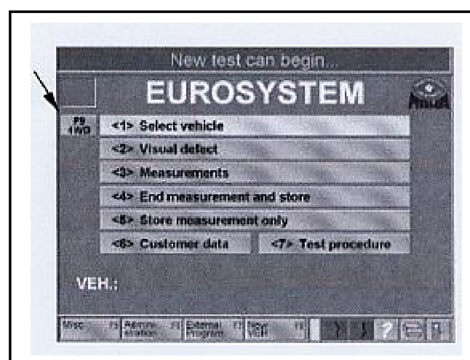


Per la verifica di vetture 4x4 sono necessari un telecomando “Tele-BPS” ed un sensore di sforzo al pedale.

L’attivazione della modalità 4x4 nel programma (software) deve essere fatta dai tecnici autorizzati MAHA.

1 La videata principale del programma includerà dunque un’icona addizionale nominata “4x4 F9“.

2 Usare <F9> per scorrere le varie modalità 4x4 o per disattivare tale modalità.
Inoltre la modalità desiderata deve essere settata mediante l’apposito selettore.



Le varie modalità sono mostrate di seguito:

Modalità 4x4 Standard (modalità 4x4 OFF)



Modalità 4x4 rigido



Test ASR/ASD



Modalità 4x4 viscoso



Le prove vengono eseguite come descritto nei paragrafi 3.7.1 e 3.7.2.

4.8.4 Analisi 5 gas con MGT5

1 Dopo l’installazione corretta del software MGT5, la videata principale contiene l’icona “F11“ e il simbolo dell’analizzatore.

2 Usare <F11> per avviare il software MGT 5. Attendere pochi secondi per l’apparizione della videata dei gas.
Eurosystem è in funzione in background.

3 Consultare il manuale d’uso del MGT5 per le modalità di conduzione della prova.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4.9 Sezione "UFFICIO"

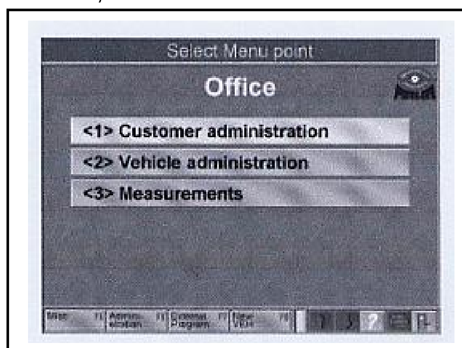
Oltre al PC di controllo della linea di prova, Eurosystem offre la possibilità di installare un altro PC come sezione di "Ufficio". Si è già trattato della distinzione fra le attività di amministrazione e quelle di conduzione della prova.

I vantaggi di una sezione "UFFICIO" sono i seguenti:

- Accettazione dei clienti in un ambiente "familiare",
- Inserimento efficiente e veloce dei dati del cliente e del veicolo,
- Stampa di più test di uno stesso veicolo, in modo tale da poterli comparare,
- Servizi e annunci orientati al cliente,
- Ottimale preparazione delle prove,
- Immediata esecuzione della prova dopo avere richiamato il cliente,
- Velocizzazione delle procedure di test, essendo così orientate solo alla parte pratica,
- Amministrazione centralizzata dei principali database,
- e molto ancora…

Dopo avere avviato il PC "Ufficio" appare la videata a lato anziché il menu principale.

Procedere come descritto prima



L'**Amministrazione Cliente** consiste in un database in cui il cliente viene legato ad uno specifico cliente per essere memorizzato in un set di dati. Consultare il paragrafo *"Amministrazione Cliente*".

L'**Amministrazione veicolo** consiste in un database contenente veicoli aventi specifici valori e dati. Consultare il paragrafo *"Amministrazione Veicolo".*

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

5 Manutenzione / problemi

La manutenzione, la riparazione e la taratura della linea di prova Eurosystem (o Profi-LON) può essere fatta esclusivamente dal personale tecnico autorizzato da MAHA.

I dispositivi di sicurezza devono essere controllati periodicamente da tecnici autorizzati.
(periodo di tempo consigliato: 24 mesi)
Le normative nazionali sulla sicurezza e la salute devono essere rispettate.

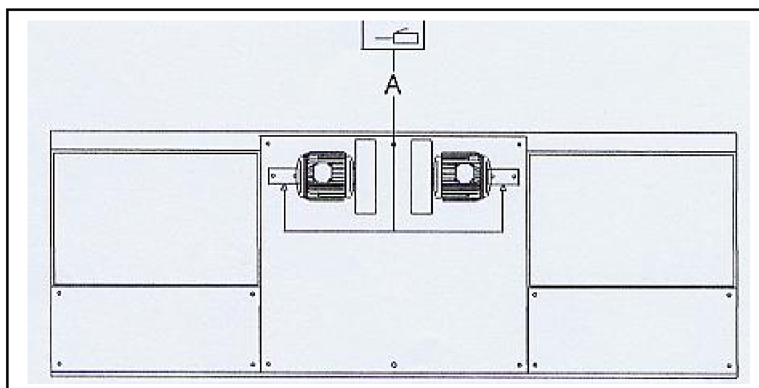
Il banco prova deve essere regolarmente tarato da tecnici autorizzati.
(periodo di tempo consigliato: 24 mesi).
Le direttive nazionali sulla precisione delle misurazioni devono essere sempre rispettate.

Le sottocitate istruzioni di manutenzione per la sicurezza della linea di prova devono essere fatte dall'operatore.



Prima di effettuare ogni lavoro di manutenzione della linea di prova bisogna portare a zero l'interruttore principale. Inoltre tale interruttore deve essere bloccato (mediante lucchetto) per prevenire attivazioni non autorizzate.

5.1 Prova ammortizzatori / sospensioni



Punti di manutenzione del banco prova ammortizzatori:

Punto di lubrificazione **A**.

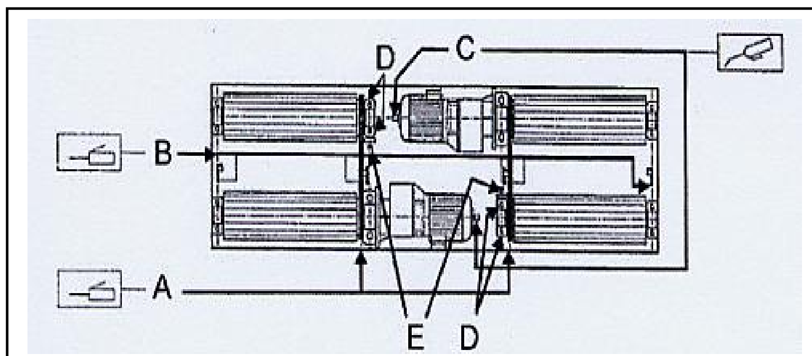
1 Verificare il serraggio di tutte le viti

Lavoro di manutenzione	Intervallo di tempo
Lubrificazione, ispezione banco	Circa ogni 200 ore o annualmente

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

5.2 Prova freni

Punti di manutenzione sul gruppo rulli:



A catene
B Cerniere rullo sensore
C Cuscinetti motore
D Viti di fissaggio
E Viti di serraggio

Lavoro di manutenzione	Intervallo di tempo
Verifica della tensione della catena La catena deve avere un'oscillazione di circa 5 mm in entrambe le direzioni. w Rimuovere la piastra di copertura del gruppo rulli. w Rimuovere le viti di fissaggio D w Regolare le viti di serraggio per ottenere una tensione della catena corretta w Ritirare le viti di fissaggio	14 giorni dopo l'installazione, quindi mensilmente
Lubrificazione catena w Rimuovere la piastra di copertura del gruppo rulli w Lubrificare la catena	In base al bisogno, come minimo annualmente
Ingrassare/oliare le cerniere dei rulli sensori	Ogni 200 ore o annualmente
Lubrificazione cuscinetti motore Iniettare olio lubrificante viscoso nell'apposito foro del cuscinetto motore C.	Ogni 200 ore o annualmente

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

5.3 Prova deriva

Lavoro di manutenzione	Intervallo di tempo
Ispezionare, pulire, lubrificare il dispositivo	Ogni 200 ore o annualmente

12 Rimuovere le viti (A) dalla piastra del banco.

13 Rimuovere la piastra per aprire il prova deriva

14 Rimuovere ogni residuo dalla carcassa.

15 Rimuovere i cuscinetti di rotolamento dalle guide

16 Rimuovere i distanziatori di rotolamento dalle guide.

17 Pulire le guide.

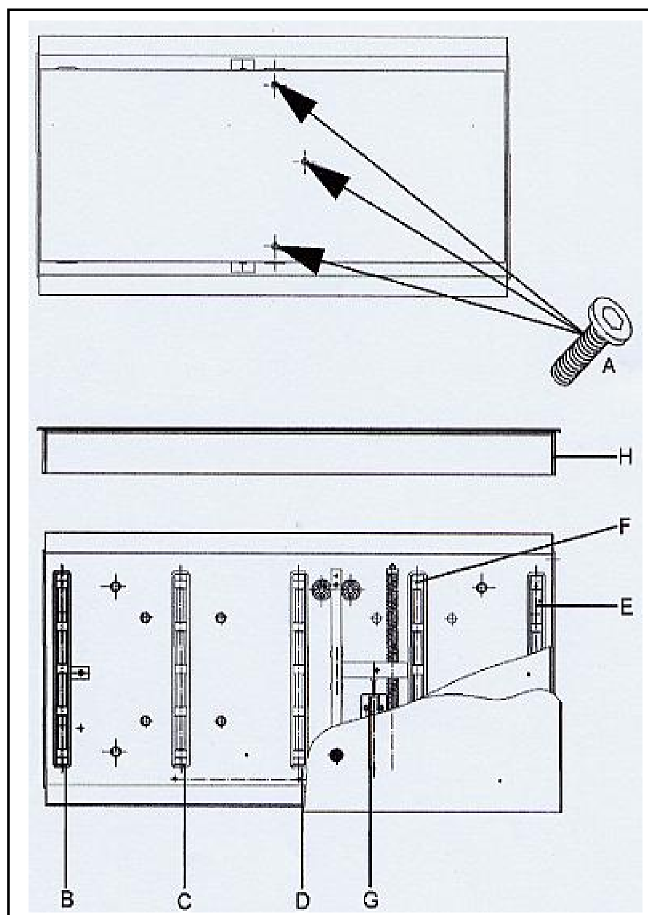
18 Pulire i distanziatori ed i cuscinetti di rotolamento

19 Lubrificare in abbondanza le guide con grasso multiuso. Riassemblare i distanziatori ed i cuscinetti di rotolamento nella sequenza e nella posizione corretta.

20 Verificare la corretta posizione dei distanziatori e dei cuscinetti di rotolamento.

21 Riposizionare la piastra di copertura

22 serrare la piastra con le viti (A).



B, C, D, E, F guide-**G** Sensore-**H** Telaio (vista laterale)



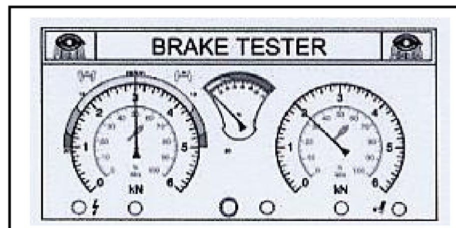
Mai modificare o riparare il sensore G

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

5.4 Codici di errore / Messaggi di errore sugli orologi multifunzione

Visualizza il codice di errore 32

3 kN sull'orologio sinistro
2 kN sull'orologio destro





Se appare il codice di errore spegnere e riaccendere l'interruttore principale. Se l'errore persiste contattare il servizio tecnico MAHA.

Codici di errore banco prova freni

Posizione lancette		Causa	Rimedio
Sinistra	Destra		
0	1	Problema Hardware	Contattare il servizio tecnico
0	3	Azzeramento lancetta sinistra	Contattare il servizio tecnico
0	4	Azzeramento lancetta destra	Contattare il servizio tecnico
3	2	Problema sensore di slittamento sinistro	Contattare il servizio tecnico
3	3	Problema su entrambi i sensori di slittamento	Contattare il servizio tecnico. Banco prova senza funzione
3	4	Problema sensore di slittamento destro	Contattare il servizio tecnico. Possibilità di un funzionamento limitato
4	1	Solo il rullo sensore sinistro è stato premuto	Correggere la posizione del veicolo o contattare il servizio tecnico
4	2	Solo il rullo sensore destro è stato premuto	Correggere la posizione del veicolo o contattare il servizio tecnico
5	1	Banco prova occupato prima dell'accensione	Uscire dal banco prova. Riaccenderlo o contattare il servizio tecnico



Per togliere il codice di errore premere il tasto ON. E' possibile effettuare la prova dei freni. Particolari codici di errore come 32 / 43 possono interdire il controllo dello slittamento (La lampada di ON lampeggia). In tal caso non utlizzare il banco prova freni.
® La non ottemperanza a questi avvertimenti, può portare alla distruzione dei pneumatici.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

5.5 Problemi

5.5.1 Prova ammortizzatori / sospensioni

Problema		
	Causa	**Rimedio**
Il prova ammortizzatori non si avvia		
	Prova ammortizzatori occupato all'avvio	Spegnere l'interruttore principale. Rimuovere il veicolo dal prova ammortizzatori Riaccendere l'interruttore principale

5.5.2 Generale / prova freni

Problema		
	Causa	**Rimedio**
La lampada di PRONTO non si accende dopo l'avvio del banco		
	Non c'è alimentazione elettrica	Ripristinare l'alimentazione elettrica
	Fusibile bruciato	Contattare il servizio tecnico
	Lampadina bruciata	Contattare il servizio tecnico
Il gruppo rulli non si avvia. Codici di errore 32 / 33 / 34		
	Protezioni motore (termici) OFF e/o difettosi	Contattare il servizio tecnico
Un gruppo rulli si avvia e quindi si spegne		
	Manca il segnale dei giri, sensore di prossimità (proximity) guasto, termico del gruppo rulli disattivato	Attivare il termico di protezione del motore. Contattare il servizio tecnico
Valori di misura errati		
	Punto di zero /guadagno non sono corretti	Contattare il servizio tecnico per ritarare il banco prova
Non si vede nulla nello schermo		
	Display spento	Accendere il display
	Il cavo di collegamento è OK?	Verificare il cavo

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

5.5.3 Prova deriva

Problema		
	Causa	**Rimedio**
Il veicolo non viene riconosciuto dal banco prova deriva		
	Sensore di prossimità difettoso	Contattare il servizio tecnico
	Il sensore di prossimità è stato posizionato troppo in basso	Riposizionare correttamente il sensore di prossimità (non deve sporgere oltre il limite
	Cavo di collegamento fra il sensore di prossimità e la scheda di controllo difettoso	Contattare il servizio tecnico
La deviazione non è corretta o non viene visualizzata		
	Potenziometro a slitta guasto	Sostituire il potenziometro a slitta
	Cavo di collegamento fra il potenziometro a slitta e la scheda di controllo difettoso	Contattare il servizio tecnico
	Veicolo sul dispositivo dio prova	Spegnere l'interruttore principale Rimuovere il veicolo dal banco prova. Riaccendere l'interruttore principale
Valore di deriva errato per l'asse posteriore di veicoli piccoli		
	L'asse posteriore si trova sul prova deriva quando l'asse anteriore è sottoposto alla prova dei freni.	Effettuare la prova deriva per l'asse anteriore. Quindi disattivare tramite le variabili di sistema la prova deriva per l'asse posteriore.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

6 Appendice

6.1 Variabili di sistema

Numero	Descrizione	Default	Unità	Commenti
1	Prova freni: valore limite squilibrio asse anteriore. Se lo squilibrio è maggiore del valore di questa variabile appare un messaggio di errore.	25	%	
2	Prova freni: valore limite squilibrio freno di stazionamento. Se lo squilibrio è maggiore del valore di questa variabile appare un messaggio di errore.	30	%	
3	Prova freni: valore limite squilibrio asse posteriore. Se lo squilibrio è maggiore del valore di questa variabile appare un messaggio di errore.	25	%	
4	Prova freni: valore limite squilibrio freno di servizio. Se lo squilibrio è maggiore del valore di questa variabile appare un messaggio di errore.	25	%	
5	Prova freni: valore limite squilibrio freno di soccorso. Se lo squilibrio è maggiore del valore di questa variabile appare un messaggio di errore.	40	%	
6	Prova freni: valore limite squilibrio forza frenante (verde). Se lo squilibrio è maggiore del valore di questa variabile appare un messaggio di errore.	25	%	Solo modalità Belgio
7	Prova freni: valore limite squilibrio forza frenante (rosso). Se lo squilibrio è maggiore del valore di questa variabile appare un messaggio di errore.	50	%	
Dalla 8 fino alla 10 non utilizzate		--------	--------	
11	Prova freni: valore limite efficienza asse anteriore. Se l'efficienza è inferiore al valore di questa variabile appare un messaggio di errore	50		
12	Prova freni: valore limite efficienza freno di stazionamento. Se l'efficienza è inferiore al valore di questa variabile appare un messaggio di errore	16		
13	Prova freni: valore limite efficienza asse posteriore. Se l'efficienza è inferiore al valore di questa variabile appare un messaggio di errore	50		
14	Prova freni: valore limite efficienza freno di servizio. Se l'efficienza è inferiore al valore di questa variabile appare un messaggio di errore	50		
15	Prova freni: valore limite efficienza freno di soccorso. Se l'efficienza è inferiore al valore di questa variabile appare un messaggio di errore	25		
16	Prova freni: valore limite squilibrio dell'efficienza per l'asse anteriore Se lo squilibrio dell'efficienza è maggiore del valore di questa variabile appare un messaggio di errore.			Non in funzione
17	Prova freni: valore limite squilibrio dell'efficienza per il freno di stazionamento. Se lo squilibrio dell'efficienza è maggiore del valore di questa variabile appare un messaggio di errore.			

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

6.1 Variabili di sistema

Numero	Descrizione	Default	Unità	Commenti
18	Prova freni: valore limite squilibrio dell'efficienza per l'asse posteriore Se lo squilibrio dell'efficienza è maggiore del valore di questa variabile appare un messaggio di errore.			
19	Prova freni: valore limite squilibrio dell'efficienza per il freno di servizio. Se lo squilibrio dell'efficienza è maggiore del valore di questa variabile appare un messaggio di errore.			
20 non utilizzata		--------	--------	
21	Prova freni: valore limite ovalizzazione asse anteriore	400	N	
22	Prova freni: valore limite ovalizzazione asse anteriore	50	%	
23	Prova freni: valore limite ovalizzazione asse posteriore	300	N	
24	Prova freni: valore limite ovalizzazione asse posteriore	30	%	
25	Prova freni: valore limite ovalizzazione freno di stazionamento	400	N	
26	Prova freni: valore limite ovalizzazione freno di stazionamento	40	%	
27	Prova freni: valore limite sforzo al pedale freno di servizio	400	N	Modalità Italia
28	Prova freni: valore limite sforzo alla leva freno di soccorso	300	N	
29 non utilizzata		-------	------	
30	Prova freni: minima forza frenante per asse. La forza frenante su almeno una ruota dell'asse deve superare tale valore, in modo che la prova venga memorizzata automaticamente e si passi al successivo asse.	0,5	KN	
31	Prova freni: soglia di squilibrio Lo squilibrio della forza frenante verrà rappresentato quando la forza frenante su entrambi i lati supera tale valore	0,5	KN	
32	Prova freni: unità di efficienza	0	%	0 = % 1 = m/s^2
33	Non utilizzata	0,10	S	
34	Prova freni a piastre: forza frenante alla ruota per distinguere fra auto e furgone	4	KN	
35	Prova freni a piastre: minima forza frenata alla ruota per furgoni	0,5	KN	
36	Prova freni a piastre: separazione dell'asse per il calcolo della velocità	1900	Mm	
37	Prova freni a piastre: minima velocità di prova	2,5	Km/h	
38	Prova freni a piastre: massima velocità di prova	7,5	Km/h	
39	Prova freni a piastre: minima forza frenante alla ruota per auto	0,2	KN	
40	Prova deriva: valore con decimale	0	0 = no 1 = sì	

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

6.1 Variabili di sistema

41	Prova deriva: valore limite deviazione (arancio) I valori di misura compresi fra tale valore e quello della var. 42 sono rappresentati in arancione. Valori di misura inferiori o uguali sono rappresentati in verde	7	M/Km	
42	Prova deriva: valore limite deviazione (rosso) Valori di misura maggiori o uguali a tale valore sono rappresentati in rosso	14	M/Km	
43	Non utilizzata	----	-----	
44	Prova deriva: Valore limite di deviazione (arancione) del II asse	18	M/Km	Modalità Irlanda (Dublino)
45	Prova deriva: valore limite di deviazione (rosso) del II asse	18	M/km	
Da 46 a 50 non utilizzate		------	-----	
51	Tachimetro: prima velocità di riferimento Questa variabile definisce il primo valore di velocità di riferimento che deve essere raggiunto dal veicolo	30	Km/h	
52	Tachimetro: seconda velocità di riferimento Questa variabile definisce il secondo valore di velocità di riferimento che deve essere raggiunto dal veicolo	60	Km/h	
53	Tachimetro: terza velocità di riferimento Questa variabile definisce il terzo valore di velocità di riferimento che deve essere raggiunto dal veicolo	90	Km/h	
54	Tachimetro: quarta velocità di riferimento Questa variabile definisce il quarto valore di velocità di riferimento che deve essere raggiunto dal veicolo	120	Km/h	
55	Tachimetro: quinta velocità di riferimento Questa variabile definisce il quinto valore di velocità di riferimento che deve essere raggiunto dal veicolo	150	Km/h	
56	Tachimetro: sesta velocità di riferimento Questa variabile definisce il sesto valore di velocità di riferimento che deve essere raggiunto dal veicolo	180	Km/h	
57	Tachimetro: settima velocità di riferimento Questa variabile definisce il settimo valore di velocità di riferimento che deve essere raggiunto dal veicolo	210	Km/h	
58	Tachimetro: ottava velocità di riferimento Questa variabile definisce l'ottavo valore di velocità di riferimento che deve essere raggiunto dal veicolo	220	Km/h	
59	Tachimetro: nona velocità di riferimento Questa variabile definisce il nono valore di velocità di riferimento che deve essere raggiunto dal veicolo	230	Km/h	
60	Tachimetro: decima velocità di riferimento Questa variabile definisce il decimo valore di velocità di riferimento che deve essere raggiunto dal veicolo	240	Km/h	
61	Tachimetro: massima visualizzazione	180	Km/h	
62	Tachimetro: finestra velocità Un intervallo di velocità deve essere impostato in questa variabile in modo tale che il valore di test sia automaticamente acquisito	5	Km/h	

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

6.1 Variabili di sistema

63	Tachimetro: finestra di tempo Il tempo settato in questa variabile influenza la memorizzazione automatica dei valori di prova. Solo quando la velocità si trova nella finestra di velocità (variabile 62), per il tempo impostato in questa variabile, i valori di prova vengono automaticamente memorizzati.	30	1/10sec	
64 non utilizzata		-----	------	
65	File LPS, possibilità di lettura Solo se la directory LPS-IN è disponibile Attivo solo dopo aver riavviato il programma	0		0 = inattivo 1 = attivo
66	Possibile cambio Windows / Eurosystem Attivo solo dopo il riavvio del programma	2		1 = inattivo 2 = attivo
67	Modalità Spagna / Irlanda	0		0 = inattivo 1 = attivo
68	Targa sempre con lettere maiuscole	1		0 = inattivo 1 = attivo
69	Modalità Norvegia	0		0 = inattivo 1 = attivo
Da 70 a 73 non utilizzate		-----	------	
74	Modalità Polonia: valore limite sforzo al pedale freno di servizio	300	KN	
75	Modalità Polonia: valore limite sforzo al pedale freno di stazionamento	200	KN	
76	Modalità Polonia: posizione decimali dopo la virgola per MINC	1		Da 1 a 3
Da 77 a 80 non utilizzate		-----	-----	
81	Prova freni Francia: valore limite freno di servizio tipo 0	50	%	
82	Prova freni Francia: valore limite freno di stazionamento tipo 0	18	%	
83	Prova freni Francia: valore limite freno di servizio tipo 1	35	%	
84	Prova freni Francia: valore limite freno di stazionamento tipo 1	18	%	
85	Prova freni Francia: valore limite freno di servizio tipo 2	50	%	
86	Prova freni Francia: valore limite freno di stazionamento tipo 2	18	%	
87	Prova freni Francia: valore limite freno di servizio tipo 3	45	%	
88	Prova freni Francia: valore limite freno di stazionamento tipo 3	18	%	
89	Prova freni Francia: valore limite freno di servizio tipo 4	30	%	
90	Prova freni Francia: valore limite freno di stazionamento tipo 4	15	%	
Da 91 a 92 non utilizzate		----	-----	

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

6.1 Variabili di sistema

93	Modalità Irlanda (Dublino) Attiva la modalità Irlanda (Dublino)	0		0 = inattivo 1 = attivo
94	Modalità Irlanda (Dublino): prova ammortizzatori: valore limite squilibrio dei valori		%	
95	Modalità Irlanda (Dublino): prova freni: valore MINIMO frenata per ruota		KN	
96	Modalità Irlanda (Dublino): prova freni: valore limite efficienza freno di servizio prima della data limite		%	
97	Modalità Irlanda (Dublino): prova freni: valore limite freno di servizio con sistema frenante 2		%	
98	Modalità Ungheria Attiva la modalità ungherese	0		0 = inattivo 1 = attivo
99	Primo punto misura ovalizzazione (40) Solo per la modalità ungherese	40	%	0 = inattivo
100	Secondo punto di misura ovalizzazione (60) Solo per la modalità ungherese	60	%	0 = inattivo
101	Terzo punto di misura ovalizzazione (80) Solo per la modalità ungherese	80	%	0 = inattivo
102	Quarto punto di misura ovalizzazione (100) Solo per la modalità ungherese	100	%	0 = inattivo
103	Finestra ovalizzazione Solo per la modalità ungherese	10	N	
104	Finestra ovalizzazione Solo per la modalità ungherese	10	%	
105	Valore limite percentuale Solo per la modalità ungherese	40		
106	Trigger per sforzo al pedale Solo per la modalità ungherese	500	N	
107	Trigger per tempo di prova Solo per la modalità ungherese	5	Sec.	
108 non utilizzata		-----	-----	
109	Passaggio alla sezione 2	0		0 = inattivo 1 = attivo
110	Passaggio alla sezione 3 Solo se il Transponder non è disponibile	0		0 = inattivo 1 = attivo
111 non utilizzato		-----	-----	
112	Modalità DEKRA Attiva la modalità DEKRA	0		0 = inattivo 1 = attivo
113	Modalità Italia Attiva la modalità Italia	0		0 = inattivo 1 = attivo
114	Modalità Austria Attiva la modalità Austria	0		0 = inattivo 1 = attivo
115	Selezione del LOGO	1		1 = MAHA 2 = SUN 3 = SLIFT
116	Stampa grafico forza frenante per i valori massimi	0		0 = no 1 = sì
117	Stampa piedilinea	1		0 = no 1 = sì
118	Scheda stampante disponibile	0		0 = no 1 = sì

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

6.1 Variabili di sistema

119	Stampa automatica della ricevuta La ricevuta viene stampata automaticamente nella sezione “Ufficio” dopo la memorizzazione del cliente, se la variabile è a 1. Se tale variabile è a 0 la stampa deve essere avviata in modo manuale	0		0 = no 1 = sì
120	Visualizza la maschera costo della prova La maschera costo della prova viene visualizzata nel menu Amministrazione cliente della sezione “Ufficio”, se la variabile è a 1. Con tale maschera viene automaticamente inserito quando si seleziona il veicolo.	0		0 = no 1 = sì
121	Nuovo prezzo della prova modo TRK pesante	10	DM	
122	Nuovo prezzo della prova modo TRK leggero	9	DM	
123	Nuovo prezzo della prova modo vettura (CAR)	8	DM	
124	Nuovo prezzo della prova modo motociclo	7	DM	
125	Nuovo prezzo della prova modo prezzo speciale	6	DM	
126	Nuovo prezzo della prova modo TRK pesante	5	DM	
127	Nuovo prezzo della prova modo TRK leggero	4	DM	
128	Nuovo prezzo della prova modo vettura (CAR)	3	DM	
129	Nuovo prezzo della prova modo motociclo	2	DM	
130	Nuovo prezzo della prova modo prezzo speciale	1	DM	
131	Prova freni: tempo di visualizzazione della misurazione dopo la prova Tempo di permanenza della prova a video dopo che si è usciti dalla linea di prova. (se nel frattempo non si è saliti su un altro dispositivo)	50	1/10sec	
132	Prova ammortizzatori: : tempo di visualizzazione della misurazione dopo la prova Tempo di permanenza della prova a video dopo che si è usciti dalla linea di prova. (se nel frattempo non si è saliti su un altro dispositivo)	50	1/10sec	
133	Prova deriva: : tempo di visualizzazione della misurazione dopo la prova Tempo di permanenza della prova a video dopo che si è usciti dalla linea di prova. (se nel frattempo non si è saliti su un altro dispositivo)	25	1/10sec	
134	Tachimetro: : tempo di visualizzazione della misurazione dopo la prova Tempo di permanenza della prova a video dopo che si è usciti dalla linea di prova. (se nel frattempo non si è saliti su un altro dispositivo)	25	1/10sec	
135	Analizzatore 4 gas: : tempo di visualizzazione della misurazione dopo la prova Tempo di permanenza della prova a video dopo che si è usciti dalla linea di prova. (se nel frattempo non si è saliti su un altro dispositivo)	25	1/10sec	

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

6.1 Variabili di sistema

136	Opacimetro: : tempo di visualizzazione della misurazione dopo la prova Tempo di permanenza della prova a video dopo che si è usciti dalla linea di prova. (se nel frattempo non si è saliti su un altro dispositivo)	25	1/10sec	
137	Centrafari: : tempo di visualizzazione della misurazione dopo la prova Tempo di permanenza della prova a video dopo che si è usciti dalla linea di prova. (se nel frattempo non si è saliti su un altro dispositivo)	25	1/10sec	
138	Prova liquido freni: : tempo di visualizzazione della misurazione dopo la prova Tempo di permanenza della prova a video dopo che si è usciti dalla linea di prova. (se nel frattempo non si è saliti su un altro dispositivo)	25	1/10sec	
139	Prova freni a piastre: : tempo di visualizzazione della misurazione dopo la prova Tempo di permanenza della prova a video dopo che si è usciti dalla linea di prova. (se nel frattempo non si è saliti su un altro dispositivo)	0	1/10sec	25 con pese 0 senza pese
140	Stampa totale difetti visivi Valutazione totale senza i difetti minori	0		0 = no errore 1 = errore
141	Tempo di visualizzazione del SET UP (dopo la visualizzazione del Browser)	2	1/10sec	Non modificare!
142	Stampa totale: valutazione (MINC/BFT o ammortizzatori) negli intervalli limite	0		0 = no errore 1 = errore
143	Selezione della stampa (da 0 a 10)	0		0 = standard 1 = TUV nord 2 = I 3 = A 4 = E 5 = F veloce
144	Selezione della versione software dell'opacimetro	0		0 = D V3.00 1 = GB V0.51 2 = DK V0.02 3 = FIN V0.11 4 = A Eurol V0.01 5 = A/1 V0.42 6 = NL V0.05 7 = GB V0.61 8 = DK/1 V0.01 9 = CH/1 V0.12 10 = VAG1743 11 = GR/1 V0.01 12 = FAVL435
145	Selezione della valutazione dell'ammortizzatore	2		0 = Mm 1 = % 2 = generale
146	Valore limite 1 ammortizzatore (bassa efficienza)	0		0 = no 1 = sì
147	Valore limite 2 ammortizzatore (difetto)	60	%	
148	Valore limite 1 ammortizzatore	40	%	

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

6.1 Variabili di sistema

149	Stampa totale: rappresentazione ovalizzazione	0		0 = no 1 = N 2 = %
150	Stampa totale: rappresentazione valutazione totale	1		0 = no 1 = sì
151	Prova ammortizzatori: memorizza grafico	1		0 = no 1 = sì
152	Prova ammortizzatori: offset per la percentuale di calcolo	240		
153	Prova ammortizzatori: divisore per la percentuale di calcolo	680		
154	Prova ammortizzatori: fattore percentuale per il peso dell'asse	24		
155	Prova ammortizzatori: percentuale divisore per il peso dell'asse	46		
Da 156 a 162 non utilizzate		-----	-----	
163	Prova freni: valore limite massimo per l'intervallo di misura	6	KN	6KN o 8KN o 12KN
164	Prova freni: modalità ruota singola tempo di avvio	3	Sec	
165	Prova freni: minimo valore per prova ovalizzazione automatica	0.6	KN	
166	Prova freni: massimo valore per prova ovalizzazione automatica	1.2	KN	
167	Prova freni: tempo di avvio prova ovalizzazione automatica	1.5	Sec	
168	Prova freni: tempo di prova ovalizzazione automatica	3	Sec	
169	Prova freni: fattore di taratura pesa sinistra Solo con pesa propria	1000		
170	Prova freni: fattore di taratura pesa destra Solo con pesa propria	1000		
171	Prova freni: pesa (2 canali) Solo con pesa propria	0		0 = no 1 = due canali
172 non utilizzata		----	-----	
173	Tachimetro: prova TAXI numero di prove (ops)	2	----	Da 1 a 5
174	Tachimetro: valore minimo stop 1 Solo se il sofdip generale numero 9 è a 1!	999	----	
175	Tachimetro: valore massimo stop 1 Solo se il sofdip generale numero 9 è a 1!	1101	----	
176	Tachimetro: valore minimo stop 2 Solo se il sofdip generale numero 9 è a 1!	1479	-----	
177	Tachimetro: valore massimo stop 2 Solo se il sofdip generale numero 9 è a 1!	1581	------	
178	Tachimetro: valore minimo stop 3 Solo se il sofdip generale numero 9 è a 1!		-----	
179	Tachimetro: valore massimo stop 3 Solo se il sofdip generale numero 9 è a 1!		-----	

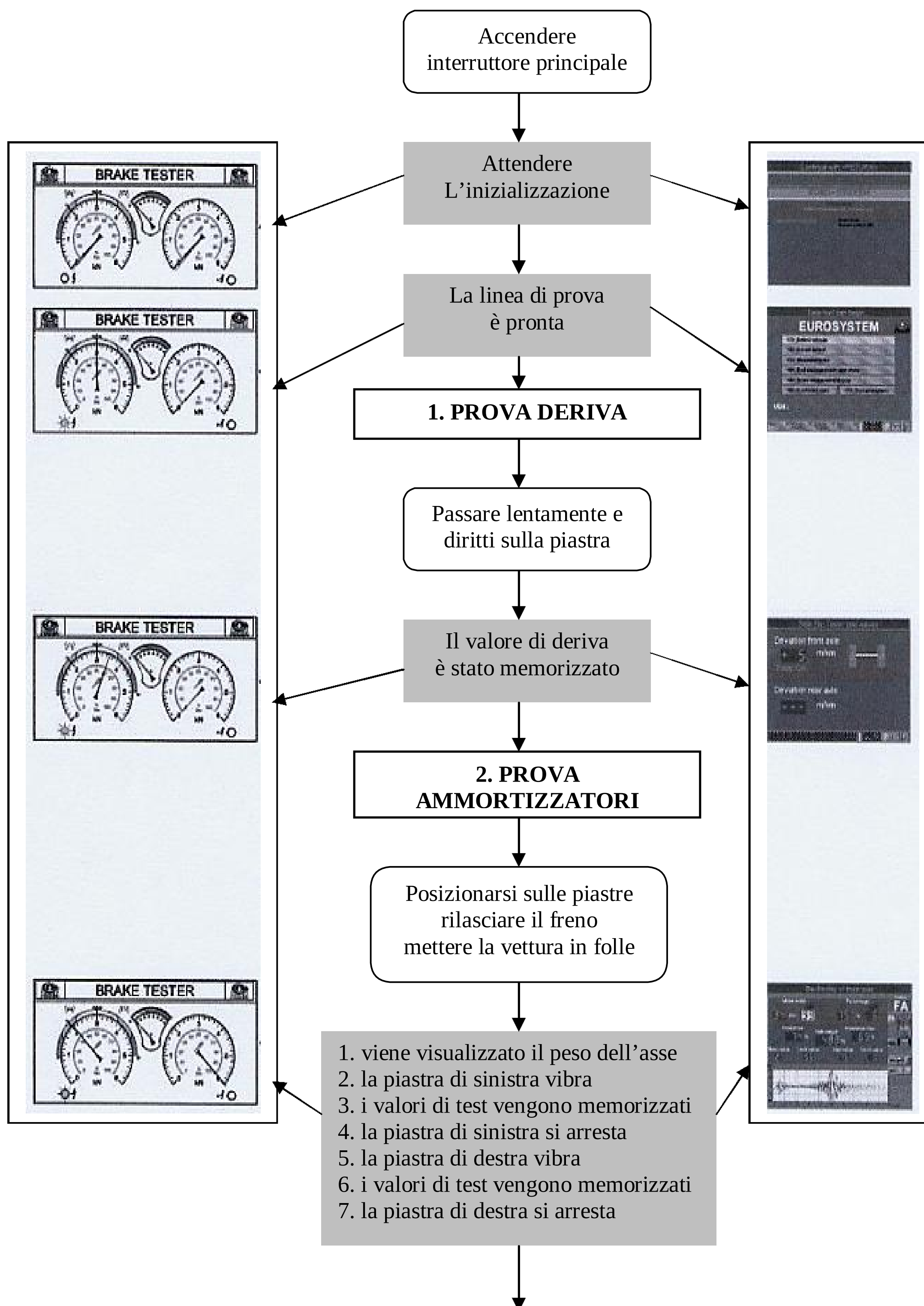
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

6.1 Variabili di sistema

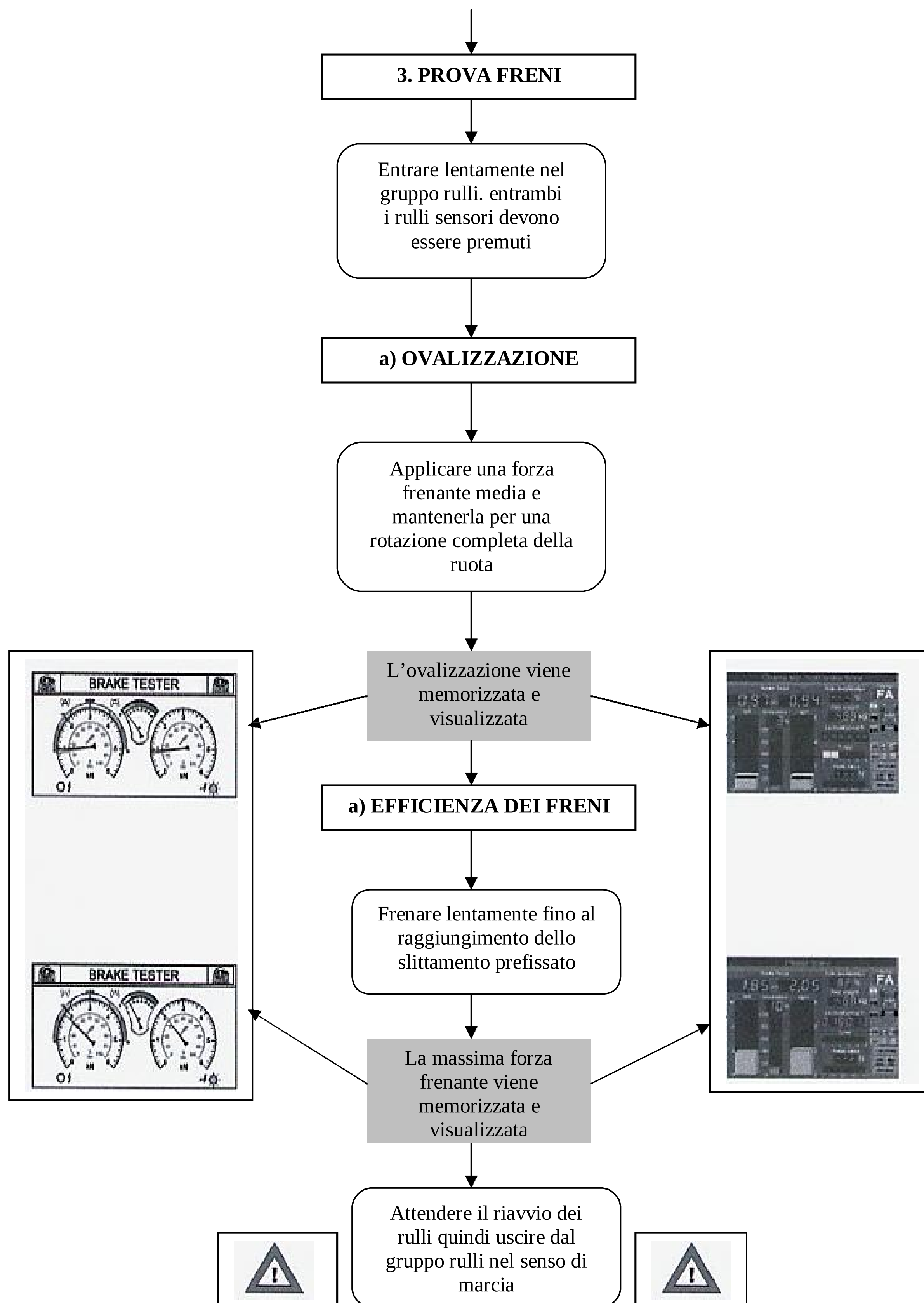
180	Tachimetro: valore minimo stop 4 Solo se il sofdip generale numero 9 è a 1!		-----	
181	Tachimetro: valore massimo stop 4 Solo se il sofdip generale numero 9 è a 1!		------	
182	Tachimetro: valore minimo stop 5 Solo se il sofdip generale numero 9 è a 1!		------	
183	Tachimetro: valore massimo stop 5 Solo se il sofdip generale numero 9 è a 1!		------	
Da 184 a 188 non utilizzate				
189	Piatti rotanti: unità per l'angolo	0	°	0 = grado 1 = grado/min.
190	Piatti rotanti: numero di impulsi per rotazione	1000	Imp/giro	
191	Piatti rotanti: timeout dopo essere stato occupato	10	Sec	
192	Piatti rotanti: valore limite per divergenza angoli	0.02	Gradi (°)	
193	Fonometro: fattore di taratura	5871		Quest2400 = 5781
194	Fonometro: offset	49.4		Quest2400
195	Fonometro: valore limite arancione	90		
196	Fonometro: valore limite rosso	90		
197	Memorizza valori limiti ES_IN dopo il termine Solo se ES_IN / ES_OUT attivo	1		0 = no 1 = sì
198	Prova motociclo	0		0 = avvio manuale 1 = avvio automatico
199	Test dei 4 gas (canale 1) avviato con il tasto F11	0		0 = automatico 1 = attivare
200 non utilizzata		----	-----	
201	Modalità speciale Singapore MINC con interruttore	1		0 = attivo
202	Prova deriva: prova del solo asse anteriore	0		0 = no 1 = sì
Da 203 a 204 non utilizzate		----	------	
205	Prova freni: ovalizzazione automatica	1		0 = no 1 = sì
206	Prova freni: ovalizzazione automatica per il freno di stazionamento	0		0 = no 1 = sì
207 non utilizzata		-----	------	
208	Prova freni: peso dinamico solo quando la variabile 209 = 1	0		0 = no 1 = sì
209	Prova freni: pesa propria (pesa integrata nel gruppo rulli)	0		0 = no 1 = sì
Da 210 a 219 non utilizzate		-----	-----	

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

6.2 Istruzioni rapide



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

6.3 Connessione ad un software esterno

A partire dalla versione 5.0 di Eurosystem è possibile connettersi ad un software esterno. Tutte le funzioni di Eurosystem restano identiche.

6.3.1 Werbas e Vaudis

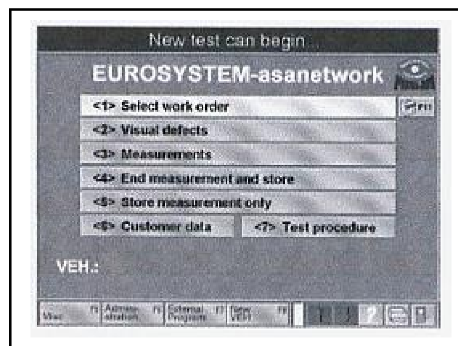
Il nuovo software di Eurosystem offre la possibilità di connessione per ottenere sistemi di gestione completi per i rivenditori di vetture, come **Werbas per Dekra** o **Vaudis per Volkswagen.**

Tramite **ASANETWORK** viene attivato il rispettivo software di ufficio. Il menu principale di Eurosystem appare leggermente modificato ma le funzionalità rimangono sostanzialmente le stesse.

Selezionare “Ordine di lavoro” (Funzione 1) nel Menu principale quando **Werbas** o **Vaudis** sono connessi.

Gli ordini di lavoro sono stati precedentemente creati dal software esterno e sono stati messi a disposizione in un database simile a quello di attesa di Eurosystem.

Leggere il manuale operativo per Werbas o Vaudis.



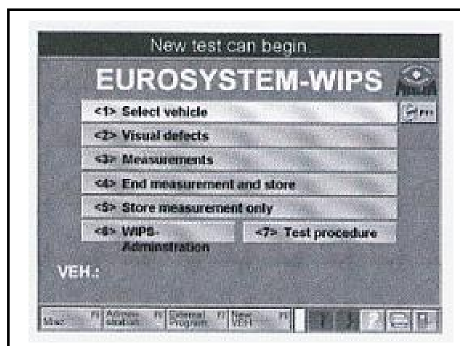
6.3.2 Eurotax-Schwacke (WIPS)

La connessione con il software Eurotax-Schwacke **WIPS (Informazioni Workshop e informazioni di sistema)** viene utilizzata per determinare i valori attuali dei veicoli base tramite un dettagliato database veicoli. Questo sostituisce il database veicoli di Eurosystem.

La gestione di WIPS è possibile tramite la Funzione <6> nel menu principale quando WIPS è collegato.

L’accesso al database Eurotax-Schwacke è Resa possibile tramite WIPS.

Leggere il manuale d’uso di WIPS per avere Informazioni più dettagliate.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com